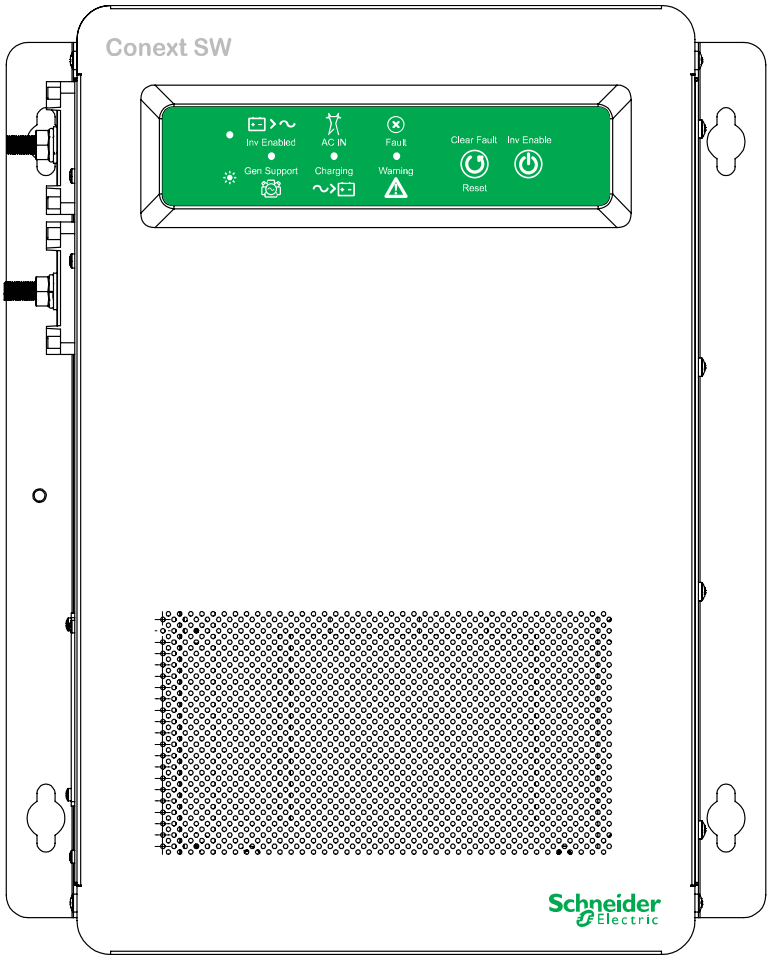
Onduleur/chargeur Conext™ SW

Conext SW 2524 120/240 phase auxiliaire (865-2524)
Conext SW 4024 120/240 phase auxiliaire (865-4024)

Manuel d’utilisation



xanbus™ ENABLED

www.schneider-electric.com

Schneider Electric

Onduleur/chargeur Conext SW

Conext SW 2524 120/240 phase auxiliaire (865-2524)
Conext SW 4024 120/240 phase auxiliaire (865-4024)

Manuel d’utilisation

www.schneider-electric.com

Copyright © 2012 Schneider Electric. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales sont la propriété de Schneider Electric Industries SAS ou de ses filiales.

Exclusions concernant la documentation

SAUF INDICATION CONTRAIRE FORMULÉE PAR ÉCRIT, LE VENDEUR :

(A) NE GARANTIT PAS QUE LES INFORMATIONS TECHNIQUES OU AUTRES FOURNIES DANS SES MANUELS OU AUTRE DOCUMENTATION SONT EXACTES, EXHAUSTIVES OU APPROPRIÉES ;

(B) NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES PERTES, COÛTS, DÉPENSES OU DOMMAGES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT (SPÉCIAUX, DIRECTS, INDIRECTS OU ACCESSOIRES) QUI POURRAIENT DÉCOULER DE L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS. L'UTILISATEUR EXPLOITE CES INFORMATIONS À SES RISQUES ET PÉRILS.

(C) VOUS RAPPELLE QUE SI CE MANUEL EST DANS UNE LANGUE AUTRE QUE L'ANGLAIS, SA PRÉCISION NE PEUT ÊTRE GARANTIE BIEN QUE TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES AIENT ÉTÉ PRISES POUR ASSURER L'EXACTITUDE DE LA TRADUCTION. LE CONTENU APPROUVÉ EST LE CONTENU EN VERSION ANGLAISE PUBLIÉ SUR LE SITE WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM.

Document n° : 975-0638-02-01 **Révision :** Rev A **Date :** 12-2012

Numéros de référence : 865-2524, 865-4024

Coordonnées www.schneider-electric.com

Pour obtenir les coordonnées des autres pays, veuillez contacter votre conseiller commercial Schneider Electric local ou rendez-vous sur le site Internet de Schneider Electric à l'adresse :

http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page

Informations sur votre système

À l'ouverture de l'emballage, notez les informations suivantes et veillez à conserver votre justificatif d'achat.

Numéro de série _____

Numéro de référence _____

Acheté à _____

Date d'achat _____

À propos de ce Manuel

Objectif

Ce Manuel d'utilisation fournit des explications et décrit les procédures concernant l'utilisation, le dépannage et l'entretien de l'Onduleur/chargeur Conext SW.

Champ d'application

Le Manuel contient des consignes de sécurité, des instructions d'utilisation et des conseils de dépannage. Il ne contient aucun détail concernant des marques de batterie particulières. Vous devez consulter les fabricants des différentes batteries pour obtenir ces informations.

Public visé

Le Manuel s'adresse aux utilisateurs et opérateurs de l'Onduleur/chargeur Conext SW.

Organisation

Ce Manuel s'articule autour des chapitres suivants.

Le chapitre 1 « Introduction » couvre la liste des composants, les principales fonctionnalités et les fonctions de protection de base.

Le chapitre 2 « Composants et fonctionnalités mécaniques » contient des informations détaillées relatives aux composants du système ainsi que les principales fonctionnalités du produit.

Le chapitre 3 « Fonctionnement » explique comment utiliser le produit à partir du panneau frontal, et insiste notamment sur l'utilisation du Panneau de contrôle du système (PCS).

Le chapitre 4 « Configuration via le PCS » fournit des instructions concernant la modification des réglages de l'onduleur et du chargeur à l'aide du Panneau de contrôle du système (PCS).

Le chapitre 5 « Dépannage » contient des consignes de dépannage qui incluent également la détection des pannes et les codes d'avertissement et la manière de les interpréter.

Le chapitre 6 « Caractéristiques » décrit les caractéristiques du produit.

Conventions utilisées

Ce guide utilise les conventions suivantes.

⚠ DANGER

La mention DANGER indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

La mention AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ MISE EN GARDE

La mention ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures légères à modérées.

ATTENTION

La mention MISE EN GARDE indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner l'endommagement de l'équipement.

Abréviations, acronymes et symboles

CA	Courant alternatif	**LED**	Diode électroluminescente
DAG	Démarreur automatique du générateur	**PCS**	Panneau de commande du système
BoS	« Balance of System »	**OS**	Onde sinusoïdale
CC	Courant continu	**VCA**	Volts, courant alternatif
EPI	Équipement de protection individuelle	**VCC**	Volts, courant continu
PV	Photovoltaïque	⏚	Terre

Informations connexes

Vous trouverez des informations complémentaires concernant Schneider Electric, ses produits et ses services sur le site www.schneider-electric.com.

Consignes importantes de sécurité

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS, PUIS RANGEZ-LES DANS UN ENDROIT SÛR - NE LES JETEZ SURTOUT PAS !

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION ET D'INCENDIE

L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié afin de garantir la conformité à l'ensemble des codes et réglementations applicables en matière d'électricité. Les instructions d'installation du Conext SW sont fournies dans un manuel d'installation séparé destiné à des techniciens qualifiés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION ET D'INCENDIE

- Lisez toutes les instructions, autocollants de sécurité et sections appropriées du présent manuel avant de faire fonctionner, de dépanner et de procéder à la maintenance du Conext SW.
- Redoublez toujours de vigilance pour éviter les accidents.
- Ne couvrez pas et n'obstruez pas les orifices de ventilation.
- N'installez pas cet appareil dans une enceinte non ventilée. L'appareil risquerait de surchauffer.
- Ne rechargez que les batteries au plomb.
- N'ouvrez pas et ne démontez pas l'onduleur/chargeur. Aucune pièce à l'intérieur n'est réparable par l'utilisateur.
- N'exposez pas l'appareil à la pluie ou aux embruns.
- Débranchez et consignez toutes les sources d'alimentation CA et CC avant toute intervention sur l'appareil. L'entretien inclut la maintenance ou le nettoyage ou bien encore les travaux réalisés sur les circuits raccordés à l'onduleur/chargeur. Voir la remarque suivante.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUE : le fait de désactiver le mode onduleur à l'aide de l'interrupteur Inv Enable (Activer l'onduleur) du panneau frontal, de désactiver les fonctions onduleur et chargeur à partir du PCS et de mettre l'appareil en mode veille ne réduira pas le risque d'électrocution.

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- **Destiné à une utilisation en intérieur exclusivement.** Cet onduleur/chargeur a été conçu pour des applications autonomes, solaires, de secours et hybrides.
- Ne faites pas fonctionner l'onduleur/chargeur s'il est endommagé.
- Ne faites pas fonctionner l'onduleur/chargeur si ses câbles sont endommagés ou de mauvaise qualité. Le câblage doit être réalisé par un technicien qualifié afin de garantir la conformité à l'ensemble des codes et réglementations en vigueur en matière d'installation.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION ET D'INCENDIE

- Ne rechargez que des batteries rechargeables au plomb (gel, AGM, à électrolyte noyé ou au plomb-calcium) d'une puissance adéquate (24 V, par exemple) : en effet, les autres types de batteries risqueraient d'exploser.
- Ne travaillez pas à proximité de batteries au plomb. Les batteries génèrent des gaz explosifs lors de leur fonctionnement normal. Voir la remarque n° 1.
- N'installez pas et/ou n'utilisez pas le panneau de commande du système dans des enceintes abritant des matériaux inflammables ou dans des locaux nécessitant un équipement protégé contre les incendies. Voir les remarques n° 2 et 3.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUES :

1. Suivez ces instructions et celles données par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement que vous comptez utiliser à proximité de la batterie. Consultez les autocollants de sécurité apposés sur ces produits et sur le moteur.
2. Cet onduleur/chargeur renferme des composants qui ont tendance à produire des arcs électriques ou des étincelles.
3. Ces espaces incluent les espaces renfermant des machines à essence comme un générateur, des réservoirs de carburant, ainsi que des joints, raccords et autres connexions entre les composants du circuit de carburant.

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE D'INCENDIE ET DE BRÛLURE

Ne couvrez pas et n'obstruez pas les orifices d'admission d'air et/ou n'installez pas l'onduleur/chargeur dans une enceinte non ventilée.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères à modérées.

Précautions à prendre lors de l'utilisation des batteries

Important : les travaux et les opérations de maintenance effectués sur les batteries doivent être confiés à ou supervisés par un technicien qualifié spécialisé dans les batteries afin de garantir une manipulation adéquate de la batterie et le respect des consignes de sécurité applicables à la maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER LIÉ À L'ÉNERGIE ET RISQUE D'INCENDIE

- Portez toujours des gants adéquats et non absorbants, un dispositif de protection oculaire complet et une combinaison de protection.
- Évitez de porter des bijoux métalliques (bague, bracelet, collier ou montre) lorsque vous travaillez sur une batterie. Voir la MISE EN GARDE ci-dessous.
- Ne fumez jamais et ne créez pas d'étincelles ni de flammes à proximité des batteries.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE DE BRÛLURE

Les courts-circuits électriques produits par des batteries atteignent des températures capables de faire fondre une bague, un bracelet métallique ou tout autre objet métallique similaire de la borne de batterie, pouvant ainsi causer de graves brûlures.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères à modérées.

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- Déterminez si la batterie a été accidentellement reliée à la terre. Si la batterie a été accidentellement reliée à la terre, retirez la source de la terre.
- Évitez tout contact avec les parties de la batterie reliées à la terre.
- Retirez la terre durant l'installation et la maintenance.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères à modérées.

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE CHIMIQUE

- Ne laissez jamais l'acide couler sur l'appareil lorsque vous mesurez la densité de l'électrolyte ou que vous remplissez une batterie.
- Veillez à ce que la zone qui entoure la batterie soit bien ventilée.
- Veillez à ce que la tension des batteries corresponde à la tension nominale de sortie CC de l'onduleur/chargeur.
- Étudiez et prenez les précautions données par le fabricant de batteries comme : les bouchons à évent doivent-ils être enlevés pendant la recharge, la correction est-elle acceptable pour votre batterie, quels sont les taux de charge recommandés, etc.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères à modérées.

ATTENTION

RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ONDULEUR/CHARGEUR

Ne placez jamais l'Onduleur/chargeur Conext SW juste au-dessus des batteries ; les gaz dégagés par les batteries corroderaient et endommageraient l'onduleur/chargeur.

Le non-respect de ces instructions peut causer des dégâts à l'équipement.

Homologations

L'Onduleur/chargeur Conext SW est certifié pour respecter les normes d'Amérique du Nord. Pour toute information complémentaire, référez-vous à la section « Homologations » de la fiche technique.

L'Onduleur/chargeur Conext SW est destiné à être utilisé dans les applications hors du réseau de distribution public, en tant qu'alimentation de secours, dans le cadre d'une installation solaire et dans des applications hybrides.

Il n'est pas destiné aux autres applications car il risquerait de ne pas se conformer aux exigences des autres codes de sécurité nécessaires pour ces autres applications. Référez-vous à la section « Restrictions d'emploi » ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT

RESTRICTIONS D'EMPLOI

N'utilisez pas cet appareil avec des systèmes de maintien des fonctions vitales ou d'autres équipements ou appareils médicaux.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Remarque du FCC

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites applicables à un dispositif numérique de classe B selon la section 15 des règlements du FCC. Ces limites visent à procurer une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable à une installation résidentielle. Cet appareil produit, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, peut causer un brouillage préjudiciable aux radiocommunications. Il n'existe toutefois aucune garantie contre le brouillage dans une installation en particulier. Si cet équipement cause un brouillage préjudiciable à la réception radio ou télévisuelle, qu'il est possible d'établir en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur peut essayer de corriger ce brouillage en prenant l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- Changez l'orientation ou l'emplacement de l'antenne de réception.
- Augmentez la distance qui sépare l'équipement du récepteur.
- Branchez l'équipement dans une prise reliée à un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Faites appel au marchand ou à un technicien radio/télé expérimenté.

Table des matières

Consignes importantes de sécurité

Précautions à prendre lors de l'utilisation des batteries ---------- vii
Homologations ---------- viii
Remarque du FCC ---------- ix

1 Introduction

Liste des matériaux ---------- 1–2
Principales fonctionnalités ---------- 1–3
Explication des principales fonctionnalités ---------- 1–4
Configuration à multiples unités ---------- 1–5
Support de générateur ---------- 1–5
Fonctions de protection de base ---------- 1–6

2 Composants et fonctionnalités mécaniques

Composants du système ---------- 2–2
Système Xanbus ---------- 2–2
Produits compatibles Xanbus et autres accessoires ---------- 2–4
Caractéristiques mécaniques de l'onduleur/chargeur Conext SW ---------- 2–5
Faces avant et latérale du Conext SW ---------- 2–5
Panneau latéral avec ports/CA/CC du Conext SW ---------- 2–8

3 Fonctionnement

Comportement au démarrage ---------- 3–2
Fonctionnement de l'onduleur à partir du panneau frontal ---------- 3–3
Limites de fonctionnement de l'onduleur ---------- 3–5
Limites de fonctionnement du chargeur ---------- 3–6
Utilisation de l'onduleur/chargeur à partir du panneau de commande du système (PCS) ---------- 3–7
Caractéristiques du PCS ---------- 3–8
Utilisation de la touche Standby (Veille) ---------- 3–9
Navigation dans le PCS ---------- 3–9
Écran de démarrage ---------- 3–9
Affichage des écrans d'accueil du PCS ---------- 3–10
Affichage des autres écrans ---------- 3–14
Modification des paramètres de fonctionnement ---------- 3–16

4 Configuration via le PCS

Affichage du numéro de révision du microprogramme - 4–2
Réglage de l'heure et de la date - 4–3
Affichage des menus des paramètres de base et des paramètres avancés - - - - - - - - - - - - - - - 4–4
Configuration des paramètres de base - 4–7
Configuration des paramètres avancés - 4–9
Menu Inverter Settings (Paramètres de l'onduleur) - 4–9
Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay Settings (Seuil de tension faible et Délai LBCO) - 4–12
Utilisation du mode de recherche - 4–12
Utilisation du blocage de l'onduleur - 4–14
Menu Charger Settings (Paramètres du chargeur) - 4–15
Fonctions du chargeur de batterie - 4–18
Cycle de charge en multiples phases - 4–18
Correction-charge des batteries - 4–20
Utilisation de l'interdiction de charge - 4–21
Menu personnalisé des batteries - 4–22
Paramètres CA - 4–25
Gen Support Settings (Paramètres d'assistance générateur) - 4–27
Menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils) - 4–28
Configuration du nom de l'appareil - 4–30
Configuration du numéro de l'appareil - 4–31
Rétablissement des paramètres d'usine par défaut - 4–32
Utilisation des fonctions avancées - 4–33
Fiche de configuration - 4–34

5 Dépannage

Directives générales de dépannage - 5–2
Applications de l'onduleur - 5–3
Afficher les informations de l'appareil - 5–4
Dépannage du Conext SW via le PCS - 5–5
Types d'anomalies - 5–5
Types d'avertissement - 5–6

6 Caractéristiques

Caractéristiques techniques de l'onduleur - 6–2
Caractéristiques techniques du chargeur- 6–3
Caractéristiques techniques du transfert CA - 6–4
Spécifications physiques - 6–4
Caractéristiques environnementales - 6–5
Homologations- 6–6

Figures

Figure 1-1 Liste des matériaux - - -

Tableaux

Tableau 3-1 Voyants du panneau frontal - - -

1 Introduction

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Liste des composants
- Principales fonctionnalités
- Fonctions de protection de base

Liste des matériaux

Nous vous félicitons d'avoir acheté un Onduleur/chargeur Conext SW (Conext SW). Le Conext SW a été conçu pour vous fournir une alimentation à onde sinusoïdale réelle de qualité, une simplicité d'utilisation et une fiabilité exceptionnelle pour vos applications hors réseau et d'alimentation de secours.

Le Conext SW est livré avec les composants suivants :

- un onduleur/chargeur Conext SW,
- un manuel d'utilisation et un manuel d'installation,
- un capteur de température des batteries (CTB),
- deux terminateurs de réseau Xanbus,
- deux jeux d'écrous (5/16"-8) et de rondelles pour bornes CC,
- deux caches pour bornes CC (un rouge et un noir) avec deux jeux de vis #6-32 et
- un support d'installation et un jeu d'écrous M6 pour le montage (non représentés)

REMARQUE : si l'un des accessoires fournis manque à l'appel, contactez le service clients afin de le faire remplacer. Pour les installations conformes aux codes électriques au Canada et aux États-Unis, l'accessoire d'interrupteur-sectionneur CC est requis. Consultez le guide d'installation pour obtenir plus de détails à ce sujet.

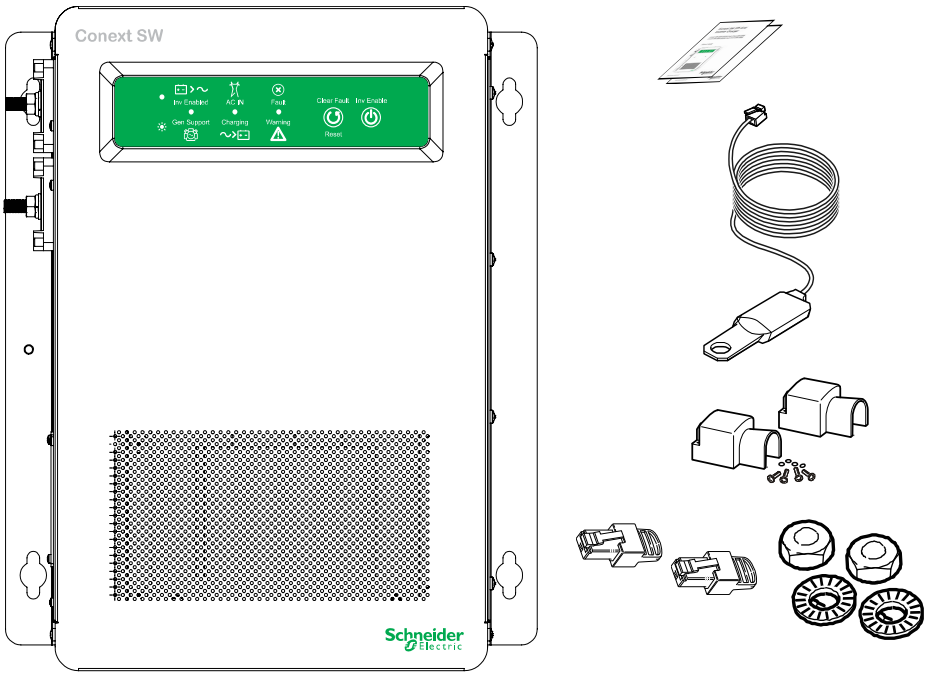


Figure 1-1 Liste des matériaux

Principales fonctionnalités

L'Onduleur/chargeur Conext SW est un onduleur/chargeur à onde sinusoïdale réelle destiné à être utilisé dans les applications hors du réseau de distribution public, en tant qu'alimentation de secours, dans le cadre d'une installation solaire et dans des applications hybrides. Les onduleurs/chargeurs Conext SW sont conçus pour fonctionner avec une large variété de générateurs et pour être capable de fonctionner en parallèle d'un générateur pendant de courtes durées afin d'aider au démarrage des charges élevées. Le Conext SW est un appareil électronique qui combine un onduleur, un chargeur de batterie multiphase et un relais de transfert.

Les principales fonctionnalités de l'Onduleur/chargeur Conext SW sont :

- **Sortie à onde sinusoïdale réelle** - comme un onduleur, le Conext SW génère une alimentation à onde sinusoïdale réelle pour votre four à micro-ondes, votre système multimédia, votre ordinateur, etc. Cette alimentation est identique à la source CA fournie par le réseau de distribution public (compagnie d'électricité). Parmi les avantages offerts par une alimentation à onde sinusoïdale réelle à haut rendement, citons une cuisson homogène dans votre four à micro-ondes, une prise en charge des charges sensibles comme votre téléviseur, vos variateurs d'éclairage et les appareils dotés d'un dispositif de régulation de la vitesse.
- **Configuration à multiples unités** - l'Onduleur/chargeur Conext SW possède une plateforme très polyvalente capable d'être configurée avec multiples appareils montés[1] en parallèle pour augmenter les niveaux de puissance.
- **Capacité de surcharge** - l'Onduleur/chargeur Conext SW possède une capacité de surcharge égale à deux fois la puissance de sortie en continu maximale qui lui permet de démarrer les charges difficiles comme les pompes de puits, les réfrigérateurs ou les compresseurs A/C. Voir « Caractéristiques techniques de l'onduleur » à la page 6–2.
- **Correction du facteur de puissance** - avec la correction du facteur de puissance, le AC d'entrée réservé à la recharge est réduit au minimum, ce qui augmente d'autant la capacité de l'appareil d'agir comme prise-pont.
- **Charge en plusieurs phases** - l'Onduleur/chargeur Conext SW possède un capacité de charge en plusieurs phases, de forte puissance qui réduit les temps de charge.
- **Fréquence ajustable** - l'Onduleur/chargeur Conext SW est capable de fonctionner à partir d'une source d'alimentation de 50 Hz et 60 Hz en étendant la plage de fréquence de qualification CA. Voir « Paramètres CA » à la page 4–25.
- **Ventilateurs internes thermorégulés à vitesse variable** - les ventilateurs démarrent lorsque la température interne atteint 113 °F (45 °C) et passe en vitesse maximale à 158 °F (70 °C). Le ventilateur s'éteint lorsque la température interne tombe en dessous de 104 °F (40 °C).
- **Compatible Xanbus** - l'Onduleur/chargeur Conext SW est également compatible Xanbus ce qui offre une compatibilité réseau et lui permet de communiquer avec les autres périphériques compatibles Xanbus. Pour plus d'informations, voir « Système Xanbus » à la page 2–2.

1.Pour les Onduleur/chargeur Conext SW, la configuration (installation) de multiples unites est limitée à 2 unités - une unité maître et une unité esclave.

Explication des principales fonctionnalités

Formules de charge intégrées

Pour pouvoir fonctionner de manière optimale, les batteries doivent être correctement chargées. Le Conext SW dispose d'algorithmes optimisés pour les batteries à électrolyte liquide, à gel et AGM.

Capteur de température de batterie

La température des batteries étant un facteur-clé pour une charge correcte, la formule de charge doit être ajustée (automatiquement et en temps réel) en fonction de la température réelle des batteries afin de garantir une pleine charge, mais pas une surcharge de ces dernières. C'est pourquoi un capteur de température des batteries (CTB) est inclus avec le Conext SW qui fonctionne avec une formule de charge compensée pour la température.

Égalisation manuelle

Au bout d'un certain temps, les cellules d'une batterie à électrolyte liquide peuvent développer des états chimiques instables. Les cellules deviennent alors faibles (sous-chargées), ce qui peut réduire la capacité globale de la batterie. Pour améliorer la durée de vie et les performances d'une batterie à électrolyte liquide non scellée, le cycle de charge à plusieurs phases du Conext SW comprend un mode de correction manuelle qui peut être utilisé si le fabricant des batteries le recommande.

Charge d'une batterie vide

Autre caractéristique du Conext SW : la possiblité de recharger une batterie totalement vide. Le Conext SW—contrairement à de nombreux chargeurs—est capable de recharger des batteries même si la tension de la batterie est très faible, de l'ordre de 12 V.

Gestion de charge

Le Conext SW possède un relais de transfert intégré qui connecte la sortie de votre onduleur ou une entrée CA provenant du générateur CA à vos charges. Les sources d'alimentation CA habituelles telles que les petits générateurs ayant souvent un courant disponible limité, il est très utile de pouvoir gérer vos charges CA. Le Conext SW offre un certain nombre de fonctions allant dans ce sens.

- Le chargeur est corrigé pour le facteur de puissance afin d'utiliser le courant CA de la manière la plus efficace possible. Réduire le courant CA utilisé par le chargeur signifie que davantage de courant est disponible pour vos charges CA.
- Le Conext SW dispose d'une fonction de partage de puissance qui attribue des priorités à vos charges CA en réduisant le courant de charge et en maintenant le courant d'entrée total à une valeur inférieure à la valeur de déclenchement du disjoncteur.

Parfois, les sources d'entrée CA ont une tension faible. Afin de ne plus charger ces sources faibles davantage, le chargeur réduit automatiquement le courant CA qu'il prélève lorsque la tension CA approche du niveau minimal acceptable.

Configuration à multiples unités

Voir « Configuration à multiples unités » à la page 1–5.

Support de générateur

Voir « Support de générateur » à la page 1–5.

Configuration à multiples unités

L'Onduleur/chargeur Conext SW supporte une configuration à multiples unités pour augmenter la puissance de sortie. La configuration de multiples appareils Conext SW est limitée à un appareil maître et un appareil esclave.

Configuration à multiples unités branchées en parallèle

La configuration de multiples appareils permet à deux Onduleur/chargeur Conext SW de fonctionner en parallèle, doublant ainsi la capacité en mode convertisseur. Les deux convertisseurs communiquent sur le réseau Xanbus, et partagent intelligemment les charges qu'ils équilibrent entre eux. L'unité principale Conext SW synchronise son fonctionnement sur le réseau Xanbus avec l'autre appareil. C'est ainsi qu'en cas de charges c.a., les deux appareils produisent de l'énergie et assument efficacement ces charges en commun. Lorsque le mode de recherche est activé, seul l'appareil maître produit la sortie c.a.

Recharge multiplex

Deux Onduleur/chargeur Conext SW synchronisent les phases de charge pour optimiser la recharge du groupe de batteries. Lorsqu'un appareil passe de la phase de volume à celle d'absorption, le deuxième appareil en fait autant. En phase d'absorption, les deux appareils doivent avoir terminé cette phase avant de passer à la suivante. Remarque : les deux appareils ne partagent pas les charges lors du cycle de recharge, sauf pendant la phase de volume. Les appareils Conext SW cessent de partager les charges, juste avant la fin de la phase de volume. Ils ne partagent plus ces charges en phases d'absorption et d'entretien.

Chaque appareil charge les batteries d'après le paramètre du taux de charge maximum et les déclassements internes actifs (à régulation de température).

Si la fonction de correction est activée sur un ou multiples appareils capables de produire une charge de correction, seuls ces appareils effectuent un cycle de correction après la phase de charge par absorption. Les autres appareils passent à la phase d'entretien (charge en trois phases sélectionnée) ou à la fonction de prise-pont AC (charge en deux phases sélectionnée).

Support de générateur

Les onduleurs/chargeurs Conext SW peuvent fonctionner en tandem avec un générateur CA pour assister temporairement les charges d'alimentation avec de fortes demandes au démarrage telles que les climatiseurs et les pompes hydrauliques. Un démarreur automatique de générateur (DAG) doit être installé dans le système pour que cette fonction fonctionne.

Lorsque ce mode est activé et que la capacité du générateur est définie, l'onduleur se met en marche et assiste le générateur lorsque ce dernier atteint sa capacité. Le groupe de batteries doit être bien chargé pour que l'onduleur se mette dans ce mode. Pour obtenir plus de détails, voir « Gen Support Settings (Paramètres d'assistance générateur) » à la page 4–27.

Fonctions de protection de base

Le Conext SW possède les fonctions de protection suivantes :

- Arrêt dû à une surchauffe de composants critiques tels que le transformateur et la carte d'alimentation
- Panne du capteur de température des batteries (CTB)/dispositif de protection contre la surchauffe des batteries hors limites
- Protection contre les surtensions de la sortie CC durant le mode de chargement
- Protection contre les courts-circuits de sortie AC durant le mode onduleur
- Protection contre les réalimentations CA[1]

Le capteur de température de batterie (CTB) est doté des fonctions de protection suivantes :

- Protection contre la surchauffe lors de la recharge de la batterie, afin de prévenir la recharge de la batterie à partir de 140 °F (60 °C).
- Compensation de la tension de charge en fonction de la température de la batterie à laquelle est connecté le CTB.

1.Une anomalie due à une réalimentation CA se produit lorsque la sortie CA de l'onduleur/chargeur est connectée ou acheminée sur la borne d'entrée CA de l'onduleur/chargeur ou si une anomalie est détectée au niveau du relais de transfert interne CA.

2 Composants et fonctionnalités mécaniques

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Composants du système
- Fonctionnalités mécaniques

Composants du système

Le Conext SW utilise Xanbus, un protocole de communications réseau conçu pour transmettre les paramètres de fonctionnement et le statut du Conext SW aux autres périphériques compatibles Xanbus. Vous pouvez configurer et surveiller le Conext SW et chacun des périphériques compatibles Xanbus du système en utilisant un panneau de commande du système (SCP) en option.

Le démarreur automatique de générateur (DAG) est un autre composant en option qui permet de faire fonctionner un large éventail de générateurs via une entrée de générateur dédiée. Le DAG démarre et arrête automatiquement votre génératrice.

Les contrôleurs de charge solaire permettent à l'énergie renouvelable provenant du soleil de recharger les batteries comme cela peut être le cas lorsque le Conext SW est utilisé dans une application en dehors du réseau de distribution public. Les contrôleurs de charge font partie du réseau Xanbus.

Voir « Produits compatibles Xanbus et autres accessoires » à la page 2–4 pour les numéros de référence.

Système Xanbus

Le système Xanbus comprend le Conext SW et d'autres périphériques compatibles Xanbus. Le Conext SW est le périphérique d'un système Xanbus qui assure l'alimentation du réseau (500 mA à 12 VCC). Tous les périphériques compatibles Xanbus, comme le Conext SW, le PCS et le DAG sont capables de communiquer entre eux et de se transmettre leurs paramètres et leurs activités.

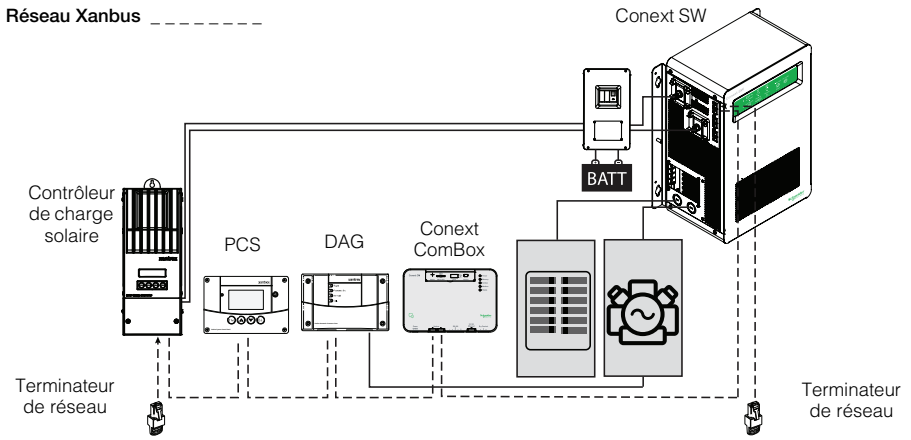


Figure 2-1 Composants du système Xanbus

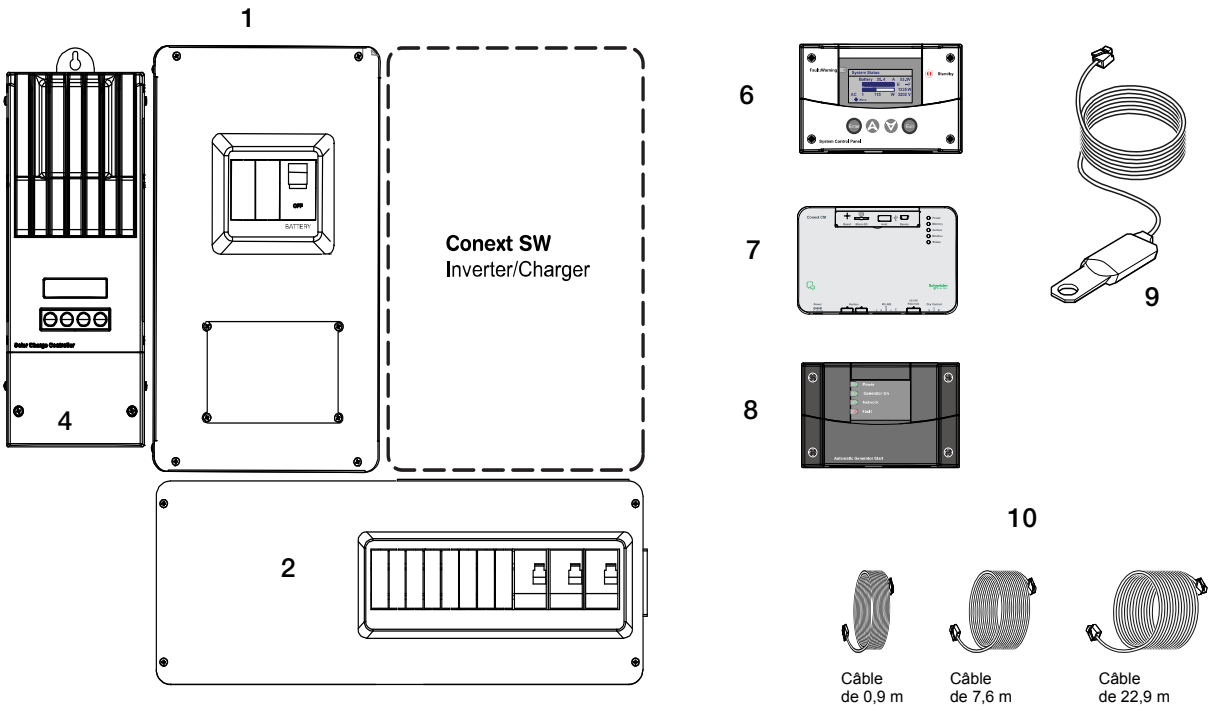
xanbus™
ENABLED

La mention « compatible Xanbus » (cf. à gauche) indique que le produit concerné peut fonctionner sur un réseau Xanbus. Les produits compatibles Xanbus sont :

- simples d'utilisation et capables d'exécuter automatiquement des tâches de routine,
- contrôlés par un logiciel qui élimine les erreurs de signalisation analogiques,
- moins sensibles aux parasites et aux coupures de ligne, et
- évolutifs grâce aux nouvelles mises à jour logicielles.

Pour des instructions détaillées et la liste complète des périphériques compatibles Xanbus, rendez-vous sur le site www.schneider-electric.com.

Produits compatibles Xanbus et autres accessoires



	Produit/accessoire (représenté ci-dessus)	Référence(s) du produit
1	Interrupteur-sectionneur CC Conext SW*	865-1016*
2	Interrupteur-sectionneur CA Conext SW	865-1017
3	Kit d'empilement (non affiché)	865-1019
4	Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150	865-1030-1
	Contrôleur de charge solaire MPPT 80 600 (non représenté)	865-1032
5	Interrupteur d'activation/désactivation à distance du Conext (non représenté)	865-1052
6	Panneau de contrôle du système (SCP)	865-1050
7	Conext ComBox	865-1058
8	Démarreur automatique du générateur (DAG)	865-1060
9	Capteur de température des batteries (CTB)	808-0232-02
10	Câble réseau de 0,9 m	809-0935
	Câble réseau de 7,6 m	809-0940
	Câble réseau de 22,9 m	809-0942

* Accessoire requis pour toute installation conforme aux codes électriques au code au Canada et aux États-Unis.

Caractéristiques mécaniques de l'onduleur/chargeur Conext SW

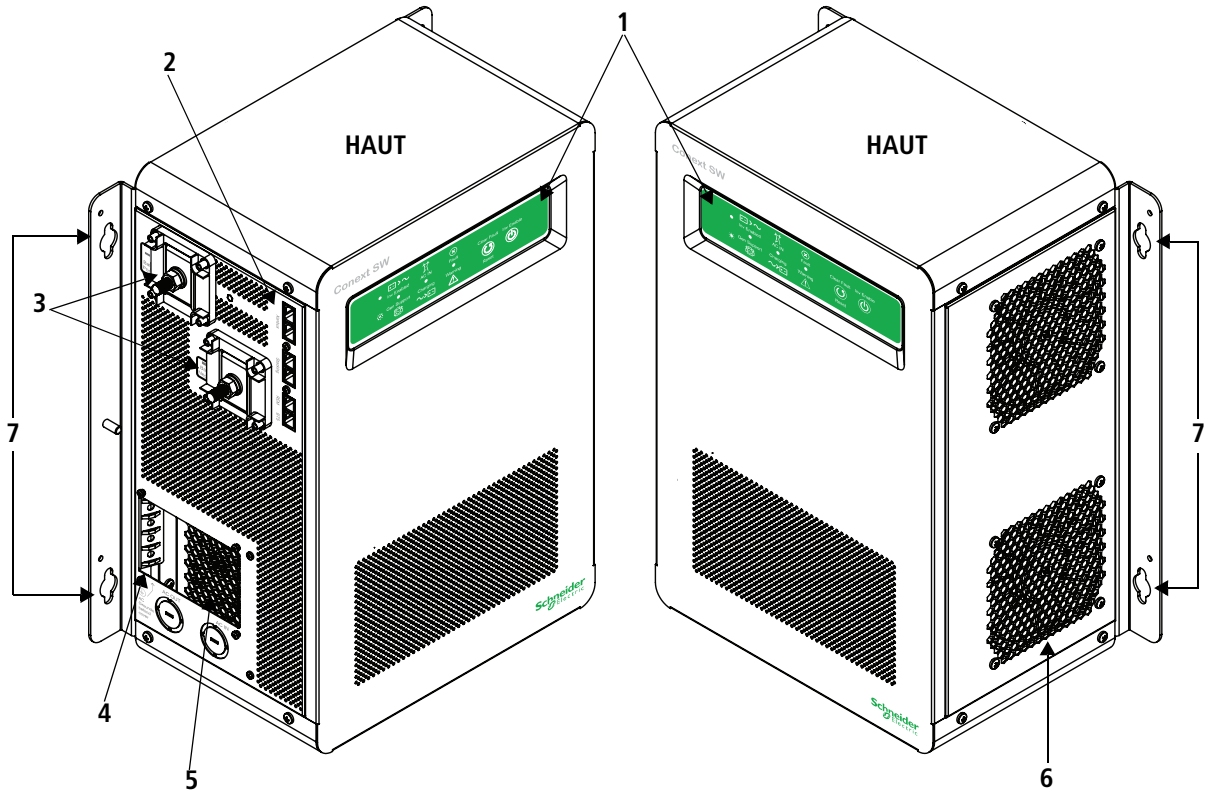


Figure 2-2 Faces avant et latérale du Conext SW

Faces avant et latérale du Conext SW

Avant de commencer à utiliser le Conext SW, passez en revue les fonctionnalités du panneau frontal décrites dans la figure 2-3 et dans le tableau suivant. Une vue détaillée des voyants et boutons du panneau frontal est également fournie.

Composant	Description
1	Le panneau frontal contient les boutons Inv Enable (Activer l'onduleur) et Clear Fault | Reset (Acquitter l'anomalie | Réinitialiser) ainsi que plusieurs voyants d'état. Voir « Boutons et voyants d'état du panneau frontal » à la page 2–6.
2	Ports réseau et de communication. Voir « Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication » à la page 2–8.
3	Bornes de batterie CC. Voir « Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication » à la page 2–8.

Composant	Description
4	Bornes de terre CA. Voir « Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication » à la page 2–8.
5	Bornes de ligne CA. Voir « Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication » à la page 2–8.
6	Deux ventilateurs de refroidissement à vitesse variable maintiennent les composants critiques à une température fraîche. Les deux ventilateurs contrôlent le débit d'air dans le transformateur et les compartiments d'alimentation de l'unité. Veillez à maintenir un dégagement de 6" (152 mm) afin d'assurer une bonne ventilation.
7	Trous de montage pour installation permanente.

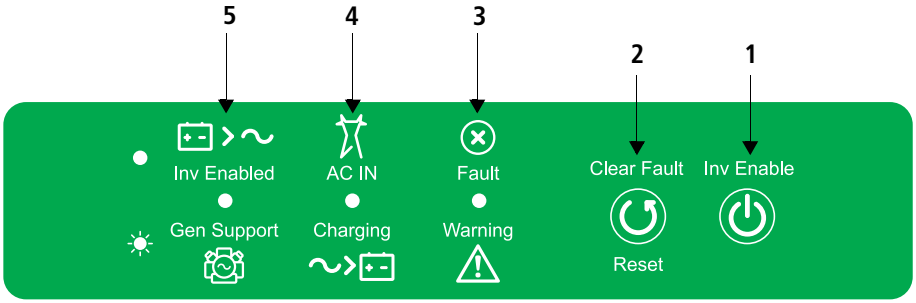


Figure 2-3 Boutons et voyants d'état du panneau frontal

Composant	Description
1	Le bouton **Inv Enable** (Activer l'onduleur) permet d'activer et de désactiver le mode onduleur. Le fait que le mode est activé ne signifie pas nécessairement que l'onduleur est sous tension. Lorsque ce mode est activé, l'onduleur peut être soit allumé, soit hors tension. Lorsque ce mode est désactivé, l'onduleur est toujours hors tension.
2	Une brève pression sur le bouton **Clear Fault** | **Reset** (Acquitter une anomalie | Réinitialiser) permet d'acquitter les pannes détectées. S'il est maintenu enfoncé pendant plus de trois secondes, l'unité se réinitialise (redémarre).
3	Le voyant **Fault** | **Warning** (Panne/avertissement) s'allume de manière fixe si une panne est détectée et clignote si un avertissement est actif.

Composant	Description
4	Lorsqu'un courant alternatif est présent et qualifié, le voyant **AC IN** (Entrée CA) s'allume de manière fixe, indiquant la présence d'un courant alternatif. Les voyants **de charge** clignotent lorsque le Conext SW est en mode de charge et qu'un courant continu est émis pour recharger vos batteries.
5	Le voyant **Inv Enabled** (Onduleur activé) s'allume de manière fixe lorsque le mode onduleur est activé. Si du courant alternatif est présent et si le mode onduleur est activé, ce voyant reste allumé même si l'alimentation CA est active. Le voyant **Gen Support** (Assistance générateur) clignote de manière intermittente lorsque l'onduleur est en mode de soutien du générateur et aide ce dernier.

Panneau latéral avec ports/CA/CC du Conext SW

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION ET D'INCENDIE

L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié afin de garantir la conformité à l'ensemble des codes et réglementations applicables en matière d'électricité. Les instructions d'installation du Conext SW sont fournies dans un manuel d'installation séparé destiné à des techniciens qualifiés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

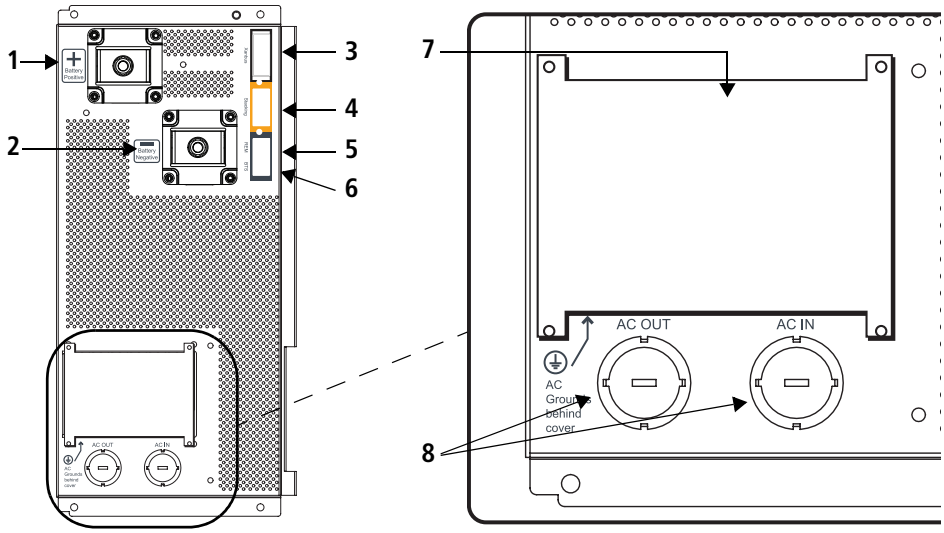


Figure 2-4 Panneau comportant les bornes CA et CC, les ports réseau et les ports de communication

Composant	Description
1	Raccordez le câble positif (rouge) des **batteries à la borne positive (+)** CC de l'onduleur/chargeur.
2	Raccordez le câble négatif (noir) de la **batterie à la borne négative (-)** CC de l'onduleur/chargeur.
3	Les ports d'interface **XANBUS** permettent de brancher des périphériques compatibles Xanbus, y compris le PCS et le DAG en option.
4	Port d'**EMPILEMENT**. Fonctionnalité non disponible sur ces modèles.
5	Le port distant (**REM**) permet de brancher le dispositif d'activation/désactivation à distance.
6	Le port du capteur de température des batteries (**CTB**) permet de brancher le capteur de température de batterie (fourni).
7	Panneau d'accès au compartiment des fils des lignes d'entrée/sortie CA avec couvercle du compartiment déposé.
8	Entrées défonçables CA

3 Fonctionnement

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Comportement au démarrage
- Panneau frontal du Conext SW
- Conext SW avec PCS – Panneau de contrôle du système
- Référence de charge de la batterie

Comportement au démarrage

Lorsque le Conext SW est mis sous tension ou est réinitialisé (à l'aide du bouton Reset situé sur le panneau frontal), tous les voyants du panneau frontal s'allument et restent allumés pendant au moins cinq secondes. Durant cet intervalle, les ventilateurs sont également allumés pendant que l'unité procède à des diagnostics internes.

La fonction onduleur du Conext SW est tout d'abord désactivée (ce qui signifie que l'onduleur ne fonctionnera pas, même si la tension des batteries est suffisante) à chaque fois que le Conext SW est mis sous tension pour la première fois. Après la mise en route, le bouton **Inv Enable** (Activer l'onduleur) du panneau frontal peut être utilisé pour activer ou désactiver l'onduleur. Il est également possible d'utiliser un dispositif de contrôle distinct appelé Panneau de contrôle du système (ou PCS) pour activer ou désactiver l'onduleur. Toutefois, l'appareil se rappellera du réglage de sa fonction onduleur lors des fonctionnements suivants. Cela signifie que si la fonction onduleur est laissée activée avant une réinitialisation ou un cycle marche/arrêt, la fonction onduleur sera toujours activée.

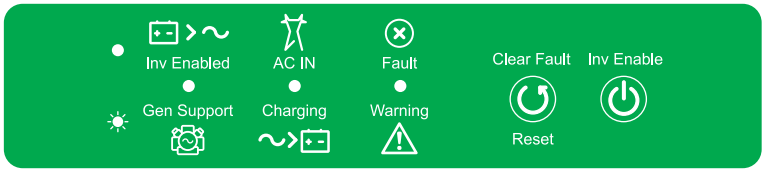
Lorsqu'une fonction est activée, cela signifie généralement qu'elle est en veille et que d'autres conditions doivent être satisfaites avant que la fonction ne puisse être activée ou allumée. Par exemple, la fonction chargeur du Conext SW peut être activée, mais elle ne chargera pas si le courant CA adéquat n'est pas présent. De même, même si la fonction onduleur est activée, le mode onduleur peut ne pas se déclencher si les batteries ne sont pas en mesure de fournir l'énergie nécessaire aux charges.

IMPORTANT : lisez attentivement la section « Consignes importantes de sécurité » en page v avant de faire fonctionner l'onduleur/chargeur.

Fonctionnement de l’onduleur à partir du panneau frontal

IMPORTANT : lisez attentivement la section « Consignes importantes de sécurité » en page v avant de faire fonctionner l’onduleur/chargeur.

Une fois l’onduleur/chargeur installé, vous pouvez le faire fonctionner en mode onduleur. Les étapes ci-dessous sont destinées à tester le bon fonctionnement de l’appareil à l’aide du panneau frontal.



Pour tester l’onduleur à partir du panneau frontal :

1. Appuyez sur le bouton **Inv Enable** (Activer l’onduleur) du panneau frontal du Conext SW. Le voyant **Inv Enabled** ● (Onduleur activé) s’allume.
2. Allumez le disjoncteur CA principal ou le coupe-circuit CA pour activer l’alimentation d’entrée CA vers l’onduleur.

REMARQUE : le voyant **Inv Enabled** ● (Onduleur activé) reste allumé. Toutefois, le courant CA continuera à être acheminé vers les charges jusqu’à ce que les conditions nécessaires pour rendre le CA inadéquat apparaissent, auquel cas l’unité passera en mode onduleur. Le voyant **AC IN** ● (ENTRÉE CA) doit également s’allumer. Le voyant **Charging** ☼ (En charge) se met à clignoter pour indiquer que l’appareil est en train de recharger la batterie. Le chargeur démarre automatiquement lorsque l’alimentation CA qualifiée est connectée et que la batterie n’est pas entièrement chargée.

3. Coupez le disjoncteur CA principal ou le coupe-circuit CA pour couper l’alimentation d’entrée CA vers l’onduleur.
4. Placez une charge sur l’onduleur. Cela signifie également allumer le disjoncteur du sous-panneau de distribution CA de l’onduleur.
5. Branchez une charge (une lampe, par exemple) dans une prise murale connectée au circuit du sous-panneau et allumez-la. La lampe s’allume.
6. Répétez l’étape 2. La lampe reste allumée.
7. Répétez l’étape 3. L’onduleur doit immédiatement se mettre en marche. Le relais de transfert émet un clic et le voyant **Inv Enabled** ● (Onduleur activé) s’allume. La lampe doit rester allumée. Si ce test ne se déroule pas correctement, déterminez la cause avant de continuer à utiliser l’appareil.
8. Surveillez le panneau frontal du Conext SW.
   Les voyants qui s’allument sur le panneau frontal vous indiquent le statut de fonctionnement du Conext SW. Une description des voyants est fournie dans la section Tableau 3-1.
   Si aucun des voyants du panneau frontal n’est allumé, référez-vous à la section « Directives générales de dépannage » à la page 5–2.

Tableau 3-1 Voyants du panneau frontal

Icône	LED	État	Action (ou Statut)
Inv Enabled	Vert fixe ●	Si le courant CA du générateur ou du réseau n'est pas disponible et que les conditions de fonctionnement sont satisfaites, le Conext SW génère une tension CA pour alimenter les charges.	Vous pouvez faire fonctionner vos appareils à l'aide de l'onduleur.
Gen Support	Vert clignotant ☀	L'onduleur aide un générateur à alimenter des charges.	Vous pouvez faire fonctionner vos appareils à l'aide de l'onduleur.
AC IN	Vert fixe ●	Lorsque le Conext SW est connecté à un générateur ou au réseau et que le générateur produit un courant CA qualifié, le voyant d'entrée CA s'allume.	Vous pouvez faire fonctionner vos appareils à l'aide d'une prise-pont CA.
Charging	Vert clignotant ☀	Le Conext SW est connecté à une source d'alimentation CA qualifiée, est en train de charger et de transmettre une alimentation aux charges CA.	Votre banc de batteries est en train de se recharger et les charges CA sont alimentées par une source CA qualifiée.
Fault	Rouge fixe ●	Une erreur a été détectée sur le réseau.	Recherchez la cause de l'anomalie détectée, puis acquittez-la.
Warning	Rouge clignotant ☀	Une alerte est détectée.	Enquêtez en examinant les journaux d'alerte sur le PCS.

Détection d'anomalies et alertes Une anomalie influe sur le fonctionnement de l'appareil. Une anomalie détectée exige parfois l'intervention de l'utilisateur qui doit alors supprimer la condition, puis appuyez sur le bouton Clear Fault / Reset (Acquitter une anomalie/Réinitialiser) du panneau frontal de l'onduleur/chargeur. Appuyez une fois sur le bouton pour effacer l'anomalie. Consultez la section « Dépannage » à la page 5–1 pour plus d'informations sur l'acquittement des anomalies détectées par le PCS.

Une alerte vous prévient d'une condition susceptible d'affecter le fonctionnement de l'appareil. Une anomalie est généralement précédée par une alerte.

IMPORTANT : si vous avez des problèmes avec l'une de vos charges, référez-vous à la section « Applications de l'onduleur » à la page 5–3.

Limites de fonctionnement de l'onduleur

Température La gamme Conext SW d'onduleurs/chargeurs fonctionne en continu à la puissance nominale à 25 °C, certains modèles étant capables de fonctionner en continu à une température ambiante beaucoup plus élevée. Toutefois, la puissance nominale en continu à température élevée peut varier d'un modèle à l'autre. Consultez la section « Caractéristiques environnementales » à la page 6–5 pour plus de détails. Lorsque la température ambiante est plus élevée, si les charges extraient une pleine puissance pendant une période prolongée, l'unité risque de s'éteindre pour se protéger contre les surchauffes.

Surtension transitoire La gamme d'onduleurs/chargeurs Conext SW possède une puissance de pointe de 200 % de la puissance nominale pendant cinq secondes à 25 °C. Consultez la section « Caractéristiques techniques de l'onduleur » à la page 6–2 pour plus de détails. Toutefois, faire fonctionner l'onduleur/chargeur dans des conditions dépassant les limites de puissance et de température entraînera un arrêt thermique et/ou une baisse significative des performances. Consultez la section « Caractéristiques techniques de l'onduleur » à la page 6–2 pour plus d'informations sur le fonctionnement en continu à une puissance supérieure à la puissance nominale.

Difficultés lors du démarrage des charges L'onduleur/chargeur doit être capable de faire fonctionner toutes les charges inférieures ou égales à sa puissance nominale. Certains moteurs d'induction de forte puissance utilisés dans les pompes et d'autres équipements à moteur requièrent des courants à tension élevée pour démarrer et l'onduleur/chargeur peut avoir des difficultés à lancer ces phases.

Si vous avez des problèmes pour faire démarrer certaines charges, assurez-vous que :

- Les branchements de la batterie sont propres et bien serrés.
- Le câblage CC n'est pas plus long que la longueur recommandée. Consultez le *Conext SW Inverter/Charger Installation Guide* pour plus d'informations.
- Le câblage CA est de la section recommandée. Consultez le *Conext SW Inverter/Charger Installation Guide* pour plus d'informations.
- La batterie a une capacité suffisante et est entièrement chargée.

Sortie de la phase de division lors du mode d'inversion et en prise-pont c.a.

Le Conext SW génère toujours une sortie de phase de division lors de l'inversion et en prise-pont c.a.

- Une entrée de phase de division via L1 et L2 génère toujours une sortie de phase de division de L1 et L2.
- Une entrée de phase unique via L1 génère une sortie de phase de division de L1 et L2.
- Une entrée de phase unique via L2 ne produit aucune sortie. Seule l'entrée de la Ligne 1 peut qualifier le c.a. provenant de la source d'alimentation.

Limites de fonctionnement du chargeur

Par défaut, l'intensité de sortie maximale du chargeur correspond à l'intensité de sortie nominale de ce modèle spécifique de chargeur. L'utilisation du PCS vous permet de réduire la sortie totale si vous modifiez le taux de charge maximal (**`Max Chg Rate`**) dans le menu Basic Settings (Paramètres de base) du Conext SW ou Charger Settings (Paramètres de le chargeur) des paramètres avancés (Advanced Settings).

Le chargeur peut charger les batteries lorsque la tension de phase-à-neutre d'entrée c.a. se situe dans une plage allant de 95 à 135 V c.a. Ces paramètres minimaux et maximaux sont les paramètres par défaut. Le paramètre de plage minimal peut être réglé entre 78 et 115 V c.a., et le paramètre de plage maximal entre 125 et 140 V c.a.

Le chargeur peut également être configuré pour accepter et fonctionner à partir d'une large plage de fréquences de source c.a. de 44 à 70 Hz. Le paramètre par défaut est 55 Hz pour les fréquences basses, et 65 Hz pour les fréquences hautes. La plage large permet au Conext SW de charger vos batteries, même lorsque la tension c.a. entrante est inférieure aux 60 Hz typiques.

Partage d'alimentation Le chargeur du Conext SW utilise lignes L1 et L2 scission courant alternatif triphasé d'entrée pour charger les batteries à pleine capacité. Cependant, si l'on utilise la ligne L1 AC d'entrée, la capacité de charge est réduite à 50%. Partage donc le chargeur du Conext SW entrée d'alimentation CA charges avec deux lignes de séparation de phase avec une limite de courant et sortie de charge 30 ampères CA direct. Toutefois, lorsque reconnaît seulement une ligne de courant alternatif AC d'entrée L1, le courant est limité à 15 ampères (SW 4024 120/240 phase auxiliaire) et 13 ampères (SW 2524 120/240 phase auxiliaire) pour le chargement et sortie directe CA. Charges CA sont prioritaires; cela signifie que le chargeur va réduire sa production avec de grandes charges CA augmente lorsque la charge CA diminue. La valeur maximale admissible pour les charges CA maximales en continu est de 80 % de la puissance nominale du disjoncteur auquel les charges sont connectées.

Le Conext SW détecte un courant traversant qui va vers la charge CA. La différence entre l'alimentation d'appoint (charge) et 80 % de la valeur de réglage du paramètre Power Share (Partage de puissance) est le courant disponible pour recharger les batteries.

Par exemple, si l'entrée CA du Conext SW provient d'un panneau CA équipé d'un disjoncteur de 30 A, le réglage du paramètre Power Share (Partage de puissance) du PCS doit être réglée sur 30 A. Sur cette base, le chargeur contrôlera le courant de charge de manière à ce que le prélèvement total de courant soit inférieur ou égal à 24 A dans ce cas. Si le courant de charge devait dépasser plus de 24 A, la sortie du chargeur se réduit à 0 A, mais le Conext SW continue à alimenter les charges. Le Conext SW continuera à alimenter les charges, même si le courant de charge dépasse le réglage Power Share. Dans ce cas, il incombera à l'utilisateur de retirer/déconnecter les charges s'il convient d'éviter le déclenchement du disjoncteur d'entrée CA alimentant le Conext SW.

Utilisation de l'onduleur/chargeur à partir du panneau de commande du système (PCS)

Cette section contient des informations et des procédures détaillées concernant l'utilisation du Conext SW avec le PCS.

Si vous utilisez le PCS pour faire fonctionner ou surveiller l'état de l'appareil, vous pouvez également vous référer au *System Control Panel Owner's Guide*.

⚠ AVERTISSEMENT

RESTRICTIONS D'EMPLOI

N'utilisez pas cet appareil avec des systèmes de maintien des fonctions vitales ou d'autres équipements ou appareils médicaux.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le PCS offre des fonctions d'exploitation, de configuration et de contrôle de votre système Xanbus.

Le panneau de commande du système :

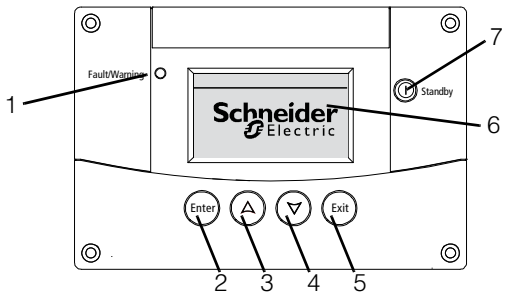
- Surveille l'activité de votre système d'alimentation.
- Affiche les dernières informations concernant votre onduleur/chargeur, le niveau de tension de la batterie, le niveau de charge de la batterie et le démarrage/l'arrêt du générateur.
- Permet de régler les paramètres de tous les appareils compatibles Xanbus du système.
- Permet de régler les paramètres de tous les appareils compatibles Xanbus du système.
- Conserve tous les paramètres de l'appareil si l'alimentation de ce dernier est coupée. Une fois l'alimentation rétablie, vous n'avez pas à reconfigurer le PCS ni aucun des appareils compatibles Xanbus qui y sont connectés.

Le PCS offre des fonctions de configuration à distance et de contrôle pour le Conext SW et tous les autres appareils compatibles Xanbus du système d'alimentation. Consultez le manuel d'utilisation du panneau de contrôle du système pour plus d'informations sur l'utilisation de ce dernier.

Vous pouvez surveiller le fonctionnement du Conext SW sur le PCS en utilisant le :

- Écran d'état du système (cf. page 3–10)
- Écran d'accueil du Conext SW (cf. page 3–11)
- Menu Meters (Compteurs) du Conext SW (cf. page 3–15)

Caractéristiques du PCS



Caractéristique	Description
1	Le voyant d'alerte/anomalie indique qu'un appareil a généré une anomalie ou une alerte et requiert l'attention de l'utilisateur. Le voyant s'allume lorsqu'une alerte se produit et s'allume de manière fixe lorsqu'une anomalie est détectée.
2	La touche Enter (Entrée) sert à valider la sélection d'un article de menu ou à afficher l'écran suivant.
3	La touche fléchée vers le haut fait défiler le texte à l'écran vers le haut ou augmente une valeur sélectionnée.
4	La touche fléchée vers le bas fait défiler le texte à l'écran vers le bas ou diminue une valeur sélectionnée.
5	La touche Exit (Quitter) sert à annuler la sélection d'un article de menu ou à afficher l'écran précédent.
6	L'écran affiche les menus, les paramètres et l'information sur le système.
7	La touche Standby (Veille) désactive les modes onduleur et chargeur de tous les Conext SW du système lorsqu'elle est enfoncée une à deux secondes. Pour activer les modes onduleur et chargeur, maintenez de nouveau la touche Standby (Veille) enfoncée pendant une ou deux secondes.

Utilisation de la touche Standby (Veille)

La touche Standby (Veille) a deux utilités, selon la méthode employée. D'abord actionnée seule, elle peut désactiver les modes onduleur et chargeur de tous les onduleurs/chargeurs Conext SW du système. Ensuite, actionnée en simultané avec la touche Exit (Quitter), elle place tout le système en mode Standby (Veille).

Enfoncer la touche Standby (Veille) équivaut à désactiver l'onduleur (Invert) et le chargeur (AC Charge) dans le menu System Settings (Paramètres du système) du PCS. Seuls les onduleurs/chargeurs Conext SW sont visés par cette commande (le contrôleur de charge continue de fonctionner). Une fois l'ondulation et le chargement désactivés à l'aide de la touche Standby, le système continue d'alimenter les charges par l'entrée AC.

Une pression simultanée sur les touches Exit (Quitter) et Standby (Veille) met l'intégralité du système du réseau Xanbus (y compris les contrôleurs de charge) en mode veille. En mode veille, le Conext SW cesse d'acheminer l'entrée CA vers les charges.

Une fois le système mis en mode veille à l'aide des deux touches, le DAG – Démarreur automatique de générateur (s'il est installé) coupe le générateur (s'il fonctionne) après un cycle de refroidissement.

Navigation dans le PCS

Cette section décrit les différents types d'écrans et de menus sur le PCS. Pour surveiller le fonctionnement et les modifications de paramètres de Conext SW, il est utile de savoir comment localiser ces écrans et menus.

Écran de démarrage

Cet écran s'affiche lorsque le PCS est alimenté par le réseau Xanbus pour la première fois.

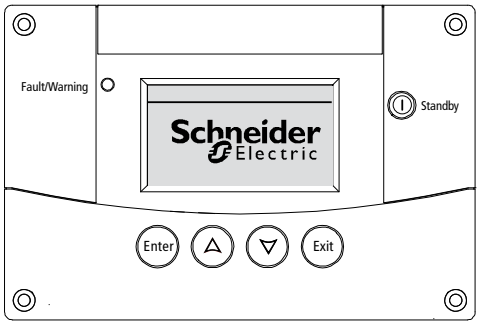


Figure 3-1 Écran de démarrage

Affichage des écrans d'accueil du PCS

Les écrans de premier niveau du PCS sont les écrans Startup (Démarrage), System Status (État du système) et Device Home (Accueil de l'appareil). Une fois l'alimentation appliquée et l'écran de démarrage apparu, le PCS affiche l'écran System Status (État du système). Appuyez sur les touches de déplacement haut - bas pour afficher les divers écrans d'accueil du Conext SW et des autres appareils du système, tel qu'indiqué dans la Figure 3-2.

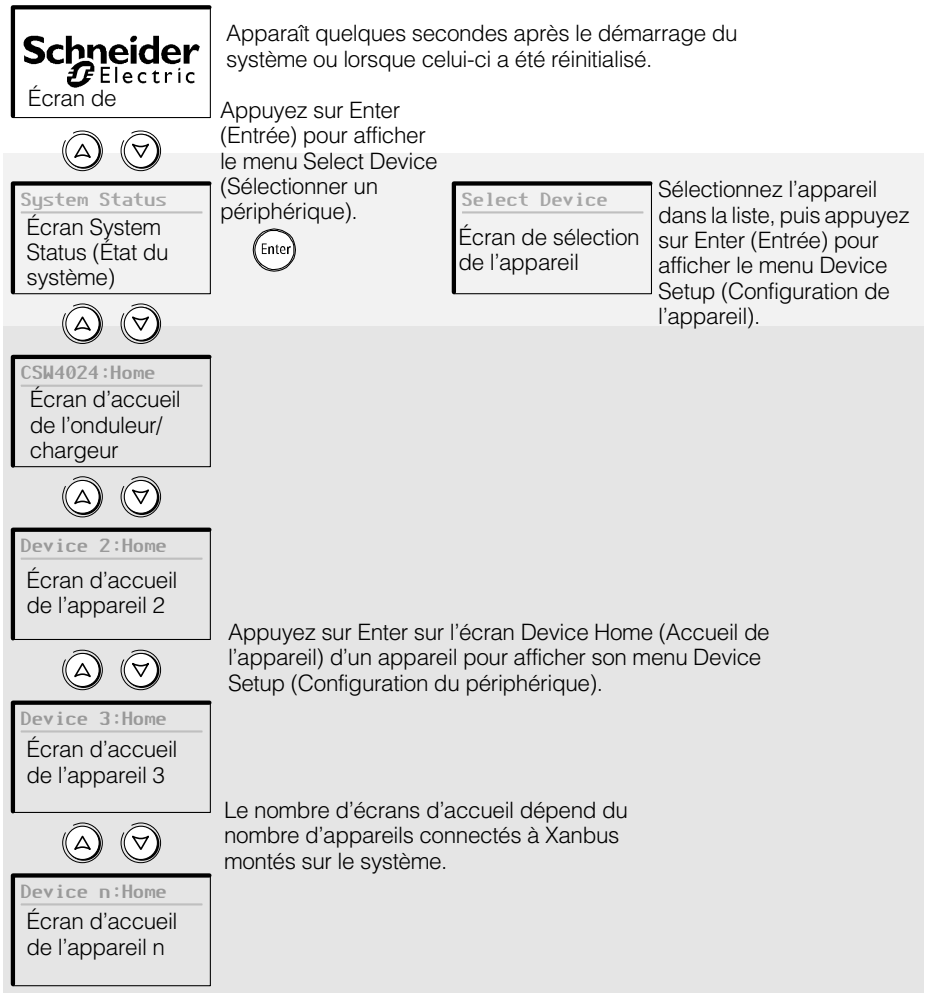

Schneider Electric
Écran de
Apparaît quelques secondes après le démarrage du système ou lorsque celui-ci a été réinitialisé.
Appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher le menu Select Device (Sélectionner un périphérique).
Enter
System Status
Écran System Status (État du système)
Select Device
Écran de sélection de l'appareil
Sélectionnez l'appareil dans la liste, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher le menu Device Setup (Configuration de l'appareil).
CSW4024:Home
Écran d'accueil de l'onduleur/ chargeur
Device 2:Home
Écran d'accueil de l'appareil 2
Appuyez sur Enter sur l'écran Device Home (Accueil de l'appareil) d'un appareil pour afficher son menu Device Setup (Configuration du périphérique).
Device 3:Home
Écran d'accueil de l'appareil 3
Le nombre d'écrans d'accueil dépend du nombre d'appareils connectés à Xanbus montés sur le système.
Device n:Home
Écran d'accueil de l'appareil n

Figure 3-2 Écrans de premier niveau du PCS

Écran System Status (État du système)

L'écran **`System Status`** (État du système) apparaît après l'écran de démarrage. L'écran **`System Status`** (État du système) contient des informations d'état cumulées de l'intégralité du système d'alimentation. Par exemple, un système unique peut comporter trois Conext SW connectés au réseau Xanbus, deux contrôleurs de charge solaire MPPT, un démarreur automatique de générateur AGS– et un PCS–panneau de commande du système tous raccordés à un seul groupe de batteries et à un seul générateur CA.

L'écran de l'état du système comporte une flèche « Menu » pointant vers la touche Enter (Entrée) (si vous appuyez dessus, le menu de sélection de l'appareil s'affiche).

IMPORTANT : en cas de doute quant au type d'écran ou de menu qui est affiché sur le PCS, il suffit de revenir au point de départ — l'écran de l'état du système — en appuyant multiples fois sur Exit (Quitter) jusqu'à ce que les écrans arrêtent de changer.

L'écran System Status (État du système) affiche les éléments suivants :

- Source AC qualifiée (s'il y a lieu) et la puissance totale en provenance et en direction de cette source
- Capacité de la batterie et niveau de tension
- Courant net d'entrée ou de sortie des batteries
- Puissance totale livrée aux charges
- Heure et date

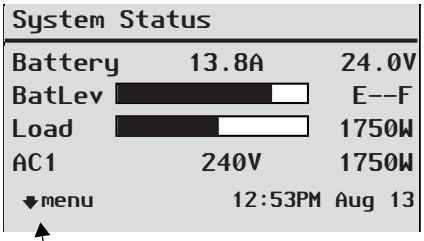

System Status
Battery 13.8A 24.0V
BatLev E--F
Load 1750W
AC1 240V 1750W
menu 12:53PM Aug 13
Ligne 1 : intensité et tension d'entrée/sortie de la batterie
Ligne 2 : indicateur de capacité de la batterie
Ligne 3 : puissance livrée aux charges
Ligne 4 : Source d'entrée c.a. et tension ligne à ligne.
La flèche « Menu » pointe vers la touche Enter (Entrée). Appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher le menu Select Device (Sélectionner un appareil).

Figure 3-3 Écran System Status (État du système)

Écran d'accueil du Conext SW

L'écran d'**accueil** du Conext SW est le premier des écrans **d'accueil** de l'appareil. Chaque Conext SW installé dans le système possède son propre écran **d'accueil**. Les indications sur l'écran varient en fonction de l'état de chaque onduleur/chargeur. L'écran d'**accueil** du Conext SW contient des données de fonctionnement en temps réel spécifiques au Conext SW. L'état du Conext SW change en accord avec ses activités expliquées dans la section Tableau 3-2 on page 3–12.

Pour afficher l'écran d'accueil du Conext SW :

- Dans l'écran **System Status** (État du système), appuyez sur la touche Bas.

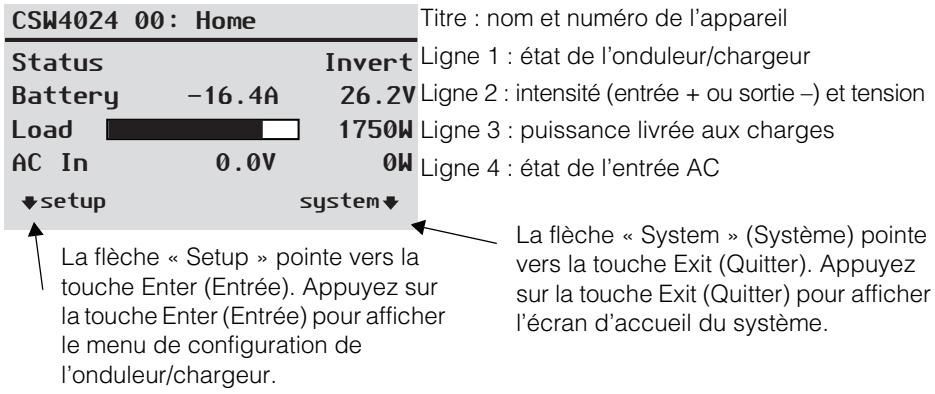

CSW4024 00: Home
Status Invert
Battery -16.4A 26.2V
Load 1750W
AC In 0.0V 0W
setup
system
Titre : nom et numéro de l'appareil
Ligne 1 : état de l'onduleur/chargeur
Ligne 2 : intensité (entrée + ou sortie –) et tension
Ligne 3 : puissance livrée aux charges
Ligne 4 : état de l'entrée AC
La flèche « Setup » pointe vers la touche Enter (Entrée). Appuyez sur la touche Enter (Entrée) pour afficher le menu de configuration de l'onduleur/chargeur.
La flèche « System » (Système) pointe vers la touche Exit (Quitter). Appuyez sur la touche Exit (Quitter) pour afficher l'écran d'accueil du système.

Figure 3-4 Écran d'accueil du Conext SW

Appuyer sur la touche de déplacement vers le bas à partir de l'écran d'accueil du Conext SW affiche les écrans d'accueil des autres Conext SW et périphériques compatibles Xanbus du système.

Tableau 3-2 États de l'écran d'accueil du Conext SW

État du Conext SW	Affiché lorsque...
Invert [Onduleur]	Le Conext SW alimente les charges (transfert sous forme alternative de l'énergie continue des batteries). L'entrée CA du réseau ou du générateur CA est absente ou hors de la plage nominale.
Qualifying AC [Estimation CA]	Le Conext SW vérifie si la plage de tension et de fréquence de l'entrée CA (générateur ou réseau) est bien dans les limites. Qualifying AC (Estimation CA) apparaît aussi quand le Conext SW attend l'application de la puissance CA ou une commande pour activer le mode onduleur.

Tableau 3-2 États de l'écran d'accueil du Conext SW

État du Conext SW	Affiché lorsque...
GenSupport (Assistance générateur)	Il y a une entrée CA de générateur ; le Conext SW assiste le générateur en fournissant une énergie supplémentaire pour les charges critiques. Le Conext SW assiste le générateur lorsque l'appel de courant de charge CA excède le réglage GenSup Amps (Ampères pour assistance générateur) pendant 1 à 2 secondes. Le Conext SW utilise la capacité CC stockée pour partager la charge avec le générateur jusqu'à ce que le courant de charge CA total (générateur + sortie de l'onduleur) chute de 2 A + 10 % de la valeur de réglage GenSup Amps (Ampères pour assistance générateur) pendant 6 secondes. Par exemple, si la valeur GenSup Amps (Ampères pour assistance générateur) est réglée sur 10 A, l'onduleur ne se déclenche que lorsque la charge dépasse 10 A pendant 2 secondes et s'arrête lorsqu'elle chute à plus de 3 A en-dessous de la valeur de réglage GenSup Amps (Ampères pour assistance générateur), soit 7 A (2 A + 10 % de 10 A = 3 A). Pour connaître cet état, la tension de batterie doit être supérieure au réglage Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible), et Gen Support (Assistance générateur) doit être activé. Voir « Gen Support Settings (Paramètres d'assistance générateur) » à la page 4–27.
Bulk (Charge rapide)	Le Conext SW est en train de recharger rapidement les batteries à partir d'une entrée CA qualifiée (réseau ou générateur). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée CA pendant la charge rapide.
Absorption	Le Conext SW est en train de recharger les batteries par absorption à partir d'une entrée CA qualifiée (réseau ou générateur). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée CA pendant la charge par absorption.
ABS Finish	Le Conext SW a terminé la phase d'absorption et attend que les autres Conext SW du système aient aussi fini cette phase. Cet état ne peut se produire que lorsqu'il y a un autre Conext SW en train de charger la batterie.
Equalize (Correction)	La correction a été activée et le Conext SW corrige les batteries après avoir effectué un cycle de charge complet.
Float (Charge d'entretien)	Le Conext SW est en train de recharger les batteries à partir d'une entrée CA qualifiée (réseau ou générateur CA). Le Conext SW est réglé pour un style de chargement en trois phases. Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée CA pendant la charge sans entretien.
NoFloat	Le Conext SW achève la phase d'absorption et le Conext SW est réglé sur un cycle de charge à deux phases.
ACGood	Le Conext SW a vérifié si la plage de tension et de fréquence de l'entrée CA est bien dans les limites.
LdSenseActv	Le mode de recherche est activé et le Conext SW attend que le mode onduleur soit déclenché. Voir « Utilisation du mode de recherche » à la page 4–12.

Affichage des autres écrans

Cette section décrit le niveau d'écrans et de menus suivant du PCS.

Menu Select Device

Le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) contient une liste des appareils compatibles Xanbus présents dans le système, y compris le Conext SW et le PCS. Le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) vous permet d'accéder aux menus de configuration de chacun des appareils du système. La longueur du menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) dépend du nombre de périphériques compatibles Xanbus installés.

Le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) contient également le menu **Clock** (Horloge) (dans lequel vous pouvez régler la date et l'heure) et le menu **System Settings** (Paramètres du système) (dans lequel vous pouvez configurer les différents paramètres du système). Les menus **System Settings** (Paramètres du système), **SCP** (PCS) et **Clock** (Horloge) sont toujours disponibles à partir du menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique), quel que soit le nombre de périphériques compatibles Xanbus installés.

Pour afficher le menu de sélection de l'appareil :

- Dans l'écran **System Status** (État du système), appuyez sur Enter (Entrée).

Menu Device Setup (Configuration de l'appareil)

Les menus de configuration affichent l'information sur l'état du système (écran Meters (jaugeurs)) et des paramètres pouvant être modifiés. Les paramètres modifiables sont identifiés par les crochets [ ] situés autour des valeurs dans la colonne de droite.

Pour afficher le menu de configuration d'un appareil :

- Sélectionnez le nom de l'appareil dans le menu **Select Device** (Sélectionner l'appareil) à l'aide des touches haut et bas, puis appuyez sur Enter (Entrée).

  -Ou-

  Dans l'écran **Home** (Accueil), appuyez sur Enter (Entrée).

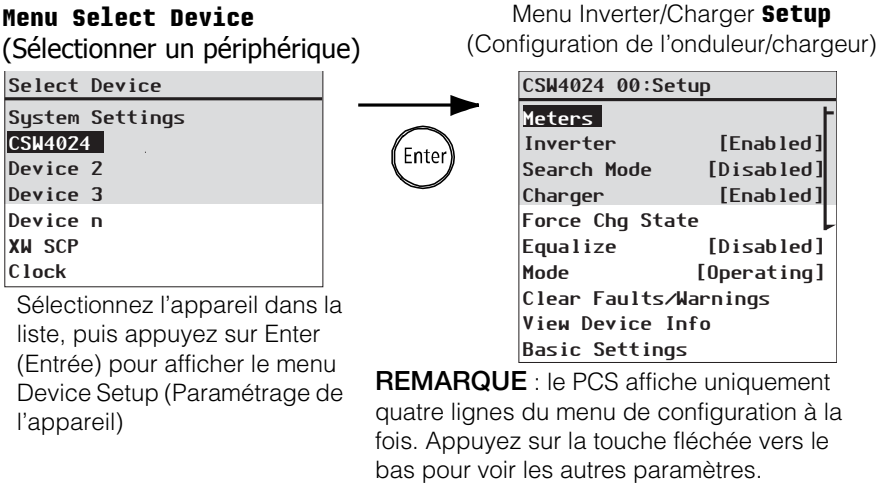


Figure 3-5 Sélection du menu de configuration d'un appareil

Lorsqu'un appareil spécifique est sélectionné, il est possible de modifier ses réglages et de faire fonctionner l'appareil à l'aide du menu Device Setup (Paramétrage de l'appareil). Pour plus d'informations sur l'utilisation du Conext SW, consultez « Modification des paramètres de fonctionnement » à la page 3–16.

Écran Meters (Compteurs)

L'écran Meters (Compteurs) affiche la production totale d'électricité du système, la tension du générateur et son état actuel et la tension de la charge et son état actuel.

Pour afficher l'écran Meters (Jaugeurs) :

- Dans le menu **Setup** (Configuration) Conext SW, sélectionnez **Meters** (Compteurs), puis appuyez sur Enter (Entrée).

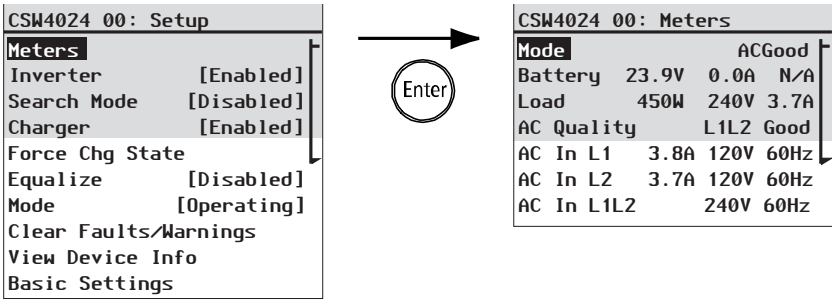


Figure 3-6 Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)

Tableau 3-3 Écran Meters (Jaugeurs)

Élément sur l'écran	Description
Mode	État de fonctionnement du Conext SW. Voir également la section « États de l'écran d'accueil du Conext SW » à la page 3–12.
Battery Batterie	Affiche la tension de la batterie, le courant de charge et la température de la batterie. La température de la batterie est fournie par le CTB connecté au Conext SW. Si le CTB n'est pas installé, les batteries affichent l'état N/A (Non disponible).
Load Charge	Affiche la puissance (watts), la tension (volts) et l'intensité (ampères) fournies aux charges CA.
AC Quality Qualité de CA	Affiche la qualité de l'entrée c.a. Une entrée c.a. de bonne qualité se situe généralement à l'intérieur de la plage de tensions haute et basse définie dans les « Paramètres CA » à la page 4–25.
AC In L1 Entrée AC L1	Courant, tension et fréquence d'entrée CA connectés à la borne AC INPUT L1 du Conext SW.
AC In L2 Entrée AC L1	Courant, tension et fréquence d'entrée CA connectés à la borne AC INPUT L2 du Conext SW.
AC In L1L2 Entrée AC L1L2	Combiner L1 et L2 de tension d'entrée et la fréquence.

Modification des paramètres de fonctionnement

Le tableau suivant contient les différents paramètres que vous pouvez modifier pour utiliser efficacement l'onduleur/chargeur Conext SW.

Pour naviguer jusqu'au menu Setup (Configuration) du Conext SW :

1. Dans l'écran **System Status** (État du système) (cf. 1A), appuyez sur Enter (Entrée) pour accéder au menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique). Passez à l'étape 2.

   Ou

   Dans l'écran menu **Home** (Accueil) du Conext SW (cf. 1B), appuyez sur Enter (Entrée). Le menu **Setup** (Configuration) Conext SW apparaît.
2. Sélectionnez le nom du Conext SW, puis appuyez sur Enter (Entrée).

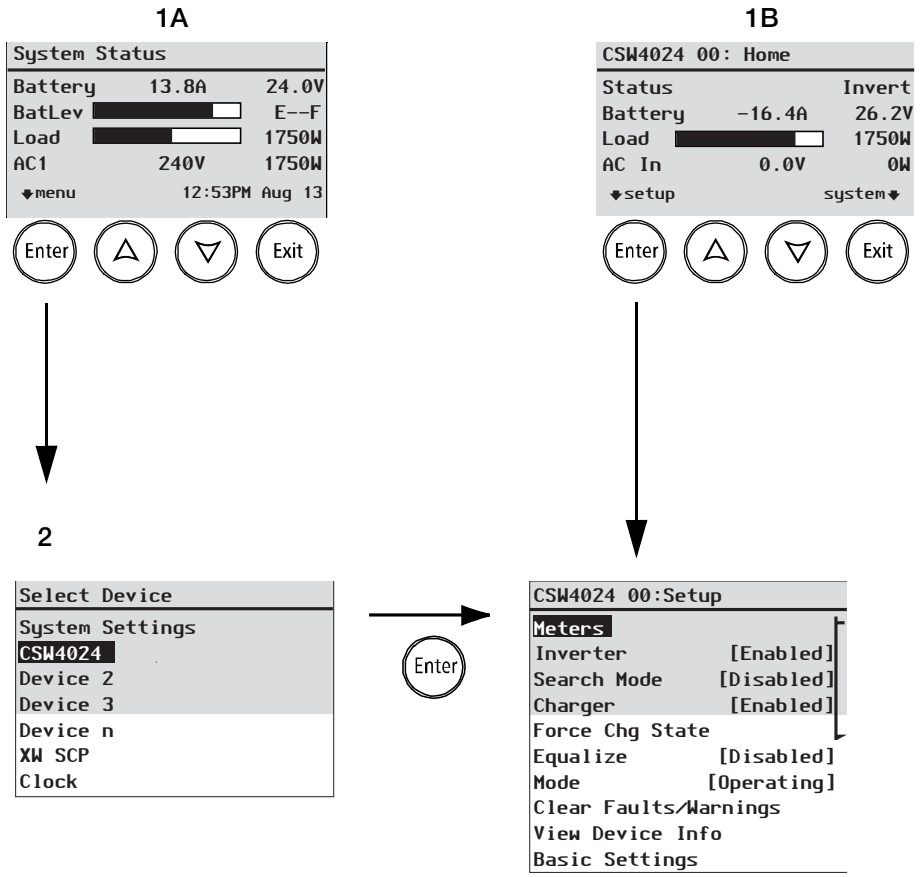


Figure 3-7 Naviguez jusqu'au menu Setup (Configuration) Conext SW

Tableau 3-4 Menu Setup (configuration) du Conext SW

Élément du menu	Description
`Inverter (Onduleur)`	Active ou désactive l'onduleur. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–18. **REMARQUE :** lorsque vous modifiez les paramètres de fonctionnement de l'onduleur, rappelez-vous qu'activer l'onduleur ne signifie pas le mettre sous tension. Un onduleur activé peut être soit allumé, soit éteint, c'est-à-dire en mode onduleur, ou en mode chargeur, respectivement. Un onduleur désactivé ne peut pas être mis sous tension.
`Search Mode (Mode de recherche)`	Active ou désactive le mode de recherche. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–18. Pour avoir plus d'informations sur ce réglage, consultez la section « Utilisation du mode de recherche » à la page 4–12.
`Charger (Chargeur)`	Active ou désactive le chargeur. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–18. **REMARQUE :** lorsque vous modifiez les paramètres de fonctionnement du chargeur, rappelez-vous qu'activer le chargeur ne signifie pas le mettre sous tension. Un chargeur activé peut être soit allumé, soit éteint, c'est-à-dire en mode chargeur, ou en mode onduleur, respectivement. Un chargeur « désactivé » ne peut pas être mis sous tension, sauf si le paramètre Auto Chg Enable (Activation du changement auto) est réglé sur Enabled (Activé). Voir « Menu Charger Settings (Paramètres du chargeur) » à la page 4–15 pour plus de détails.
`Force Chg State (État de charge forcée)`	Change manuellement la phase de charge soit en Bulk (Rapide) ou Float (Entretien) (cycle de 3 phases sélectionné), soit en Bulk (Rapide) ou NoFloat (Sans Entretien) (cycle de 2 phases sélectionné). Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–18.
`Equalize (Correction)`	Active ou désactive la correction des batteries. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–18.
`Mode`	Permet de sélectionner le mode de fonctionnement du Conext SW : Operating ou Standby (en service ou en veille). Le bouton rouge Standby (Veille) du PCS a une fonction similaire. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3–18.
`Clear Faults/ Warnings (Acquitter les anomalies/ alertes)`	Acquitte les anomalies ou alertes actives. Si l'état d'alerte ou d'anomalie existe toujours, le message y afférent pourrait être affiché de nouveau. Voir « Pour acquitter les anomalies/ alertes : » à la page 3–18.
`View Device Info (Afficher les informations de l'appareil)`	Affiche l'écran View Device Info (Afficher les Informations du périphérique). Cet écran montre le Warning Log, le Fault Log et l'Event Log (Journal des alertes, Journal des anomalies, Journal des événements). Voir « Afficher les informations de l'appareil » à la page 5–4.

Tableau 3-4 Menu Setup (configuration) du Conext SW

Élément du menu	Description
Meters (Jaugeurs)	Affiche l'écran des jaugeurs. Voir « Pour afficher l'écran Meters (Jaugeurs) : » à la page 3–15.
Paramètres de base	Sélectionnez pour afficher et/ou régler les paramètres de base du Conext SW. Voir « Configuration des paramètres de base » à la page 4–7.
Paramètres avancés	Sélectionnez pour afficher et/ou régler les paramètres avancés du Conext SW. Voir « Configuration des paramètres avancés » à la page 4–9.

REMARQUE: les paramètres Meters (Compteurs) et View Device Info (Afficher les Informations du périphérique) ne sont pas des paramètres de fonctionnement, mais plutôt des paramètres informationnels. Les paramètres de base et avancés sont abordés dans une autre section du Manuel.

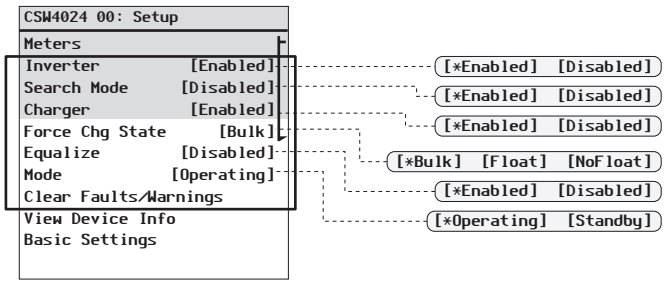


Figure 3-8 Menu Setup (Paramétrage) du Conext SW -Paramètres de fonctionnement

Pour modifier un paramètre de fonctionnement :

1. Dans le menu **Setup** (Paramétrage) de l'appareil, utilisez les flèches haut et bas pour sélectionnez le paramètre de fonctionnement que vous souhaitez modifier.
2. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez les flèches haut et bas pour passer d'une sélection à l'autre. Par exemple, le réglage de l'onduleur peut être modifié sur **Enabled** (Activé) ou **Disabled** (Désactivé).
3. Appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez deux fois sur Exit (Quitter) pour revenir au menu **System Status** (État du système).

Pour acquitter les anomalies/alertes :

1. Dans le menu **Setup** (Configuration) de l'appareil, utilisez les flèches haut et bas pour mettre **Clear Faults/Warnings** (Acquitter les anomalies/ avertissements) en surbrillance.
2. Appuyez sur Enter (Entrée) pour acquitter l'anomalie ou l'alerte sélectionnée.

4 Configuration via le PCS

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Affichage de la version du microprogramme du Conext SW
- Réglage de la date et de l’heure du système
- Affichage des paramètres de base et des paramètres avancés
- Configuration des paramètres de base
- Configuration des paramètres avancés

Affichage du numéro de révision du microprogramme

Vous pouvez avoir besoin de voir le numéro de révision du microprogramme (**F/W Rev.**) du Conext SW lors du dépannage de l'appareil par du personnel de service habilité.

Pour afficher le numéro de révision du microprogramme :

1. Dans l'écran **System Status** (État du système), appuyez sur la touche Enter (Entrée).
   L'écran du menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique) apparaît.
2. Dans l'écran **Select Device** (Sélectionner un périphérique), appuyez sur la touche Enter (Entrée).
   L'écran du menu **System Settings** (Paramètres du système) apparaît.
3. Dans le menu **System Settings** (Paramètres du système), appuyez sur la touche Bas pour sélectionner **View Device Info** (Afficher les informations du périphérique), puis appuyez sur Enter (Entrée).
   L'écran **Device Info** (Informations du périphérique) apparaît.
4. Lisez les informations affichées.
   La série de chiffres et de lettres située à côté de **F/W Rev.** (Rév. du microprogramme) correspond au numéro de révision du microprogramme.
5. Appuyez trois fois sur Exit (Quitter) pour revenir à l'écran **System Status** (État du système).

Réglage de l'heure et de la date

La date et l'heure du système se règlent à partir du PCS. Les événements horodatés tels que les détections d'anomalie, les alertes et les données d'historique consignées dans le journal nécessitent que le système soit réglé sur la bonne heure.

Le PCS possède une horloge interne qui contrôle l'heure de tous les périphériques compatibles Xanbus du système. Vous pouvez régler l'heure, le format d'heure et la date dans le menu Clock (Horloge). Il est accessible à partir du menu Select Device (Sélectionner un périphérique).

Pour régler l'heure et la date :

1. Dans l'écran **`System Status`** (État du système), appuyez sur la touche Enter (Entrée).
   L'écran du menu **`Select Device`** (Sélectionner un périphérique) apparaît.
2. Dans l'écran **`Select Device`** (Sélectionner un périphérique), appuyez sur la flèche Bas pour sélectionner **`Clock`** (Horloge), puis appuyez sur Enter (Entrée).
   L'écran **`Clock`** (Horloge) apparaît et **`Set Time`** (Régler l'heure) est mis en surbrillance.
3. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage des heures.
4. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage des minutes.
5. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour sélectionner AM ou PM.
   Cela ne s'applique pas si le format d'heure est réglé sur 24.
6. Appuyez sur la flèche Bas pour sélectionner **`Set Date`** (Régler la date).
7. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage du mois.
8. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage du jour.
9. Appuyez sur Enter (Entrée), puis utilisez la touche Haut ou Bas pour modifier le réglage de l'année.
10. Appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer les réglages.
11. Appuyer deux fois sur Exit (Quitter) pour revenir à l'écran **`System Status`** (État du système).

Affichage des menus des paramètres de base et des paramètres avancés

Menu des paramètres de base

Les paramètres de configuration du Conext SW peuvent être affichés de deux façons : paramètres de base ou paramètres avancés. Les paramètres de base comprennent les éléments dont la configuration est systématique ou incluse dans le démarrage initial. L'option Basic Settings (Paramètres de base) s'affiche par défaut sur l'écran du menu Setup (Paramétrage).

Les paramètres de base du Conext SW renferment des menus permettant de configurer :

- Le réglage du type de batterie (cf. page 4–7).
- Le réglage de la capacité de la batterie (cf. page 4–7).
- Le réglage de la vitesse de charge maximale (cf. page 4–7).
- Le réglage du cycle de charge (cf. page 4–7).
- Le réglage de la tension de charge (cf. page 4–7)
- Le réglage de la priorité CA (cf. page 4–7).
- Les réglages du disjoncteur CA (cf. page 4–7).
- Le réglage de coupure de batterie faible (cf. page 4–7).

Pour afficher le menu Basic Settings (Paramètres de base) :

◆ Dans le menu Setup (Configuration), faites défiler l'écran vers le bas pour sélectionner Basic Settings (Paramètres de base), puis appuyez sur Enter (Entrée). Voir la Figure 4-2.

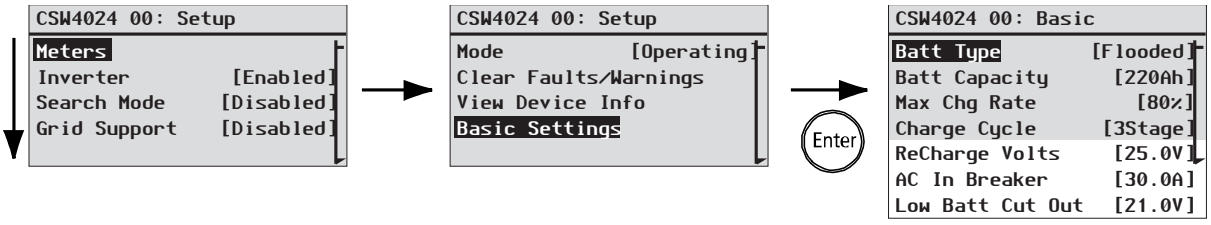


Figure 4-1 Sélection des paramètres de base

Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable :

1. Dans le menu de configuration choisi, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre à modifier.
2. Appuyez ensuite sur Enter (Entrée) pour afficher la valeur en cours du paramètre.
3. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour changer cette valeur. Maintenez la touche enfoncée pour faire défiler rapidement multiples valeurs.

   Le réglage précédent de la valeur est indiqué par un astérisque (*) à côté.
4. Appuyez sur Enter (Entrée) pour sélectionner la valeur.

5. Revenez à l'étape 1 pour modifier un autre paramètre.

   Ou

   Si vous n'avez plus de paramètres à modifier, appuyez sur Exit (Quitter) jusqu'à ce que l'écran ou le menu souhaité apparaisse sur l'écran du PCS.

Menu Advanced Settings (Paramètres avancés)

L'option Advanced Settings (Paramètres avancés) donne accès à toute la palette des paramètres du Conext SW, y compris tout ce qui est affiché dans le menu de base. Par défaut, et par mesure de sécurité pour prévenir toute configuration avancée fortuite, le PCS affiche les paramètres de base. Il faut actionner un groupe particulier de touches pour voir les paramètres avancés.

ATTENTION
DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL Les paramètres avancés ne doivent être modifiés que par des techniciens/ installateurs qualifiés. Avant de modifier les paramètres avancés, il faut en avoir une bonne connaissance et être au courant des répercussions de cette modification sur tout le système. En effet, un réglage inapproprié pourrait endommager l'équipement (comme les batteries) ou compromettre sérieusement les performances du système. Une mauvaise configuration du chargeur peut endommager les batteries. **Le non-respect de ces instructions peut causer des dégâts à l'équipement.**

Pour sélectionner le menu Advanced Settings (Paramètres avancés) :

1. Dans le menu **`Select Device`** (Sélectionner un appareil), sélectionnez un appareil Conext SW.
2. Appuyez sur Enter (Entrée). L'écran du menu **`Setup`** (Paramétrage) apparaît.
3. Appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas.

REMARQUES :

- Cette combinaison de touches (Entrée + haut + bas) active les paramètres avancés de chacun des appareils du système.
- Après avoir actionné ces touches, « Advanced Settings » (Paramètres avancés) apparaît en haut du menu Setup (Configuration) (cf. Figure 4-2). Appuyez à nouveau sur le groupe de touches pour revenir aux paramètres de base (« Basic Settings » réapparaîtra en dernier sur le menu de configuration (cf. Figure 4-1).

Les paramètres avancés du Conext SW renferment des menus permettant de configurer :

- Paramètres de l'onduleur (cf. page 4–9).
- Paramètres du chargeur (cf. page 4–15)
- Réglage de la plage de transfert CA (cf. page 4–25)
- Paramètres de l'assistance du générateur (cf. page 4–27)

- Fonctionnement à multiples appareils, incluant la désignation du modèle par défaut de l'onduleur/chargeur et le réglage de son numéro d'appareil sur le réseau. Le réglage du numéro de l'appareil est important lorsque multiples Conext SW sont sur un réseau Xanbus et partagent les connexions, comme les charges CA et le générateur CA. Ce numéro d'appareil est aussi utile lors de la configuration de Conext SW en parallèle pour une utilisation maître-esclave (voir page 4–28).

En outre, les paramètres avancés du Conext SW vous permettent de :

- Rétablir les paramètres d'usine
- Accéder aux autres fonctionnalités avancées

Pour afficher le menu des paramètres avancés :

◆ Sur le menu Setup (Configuration), appuyez sur Enter (Entrée) quand Basic Settings (Paramètres de base) ou Advanced Settings (Paramètres avancés) apparaît en surbrillance. Voir Figure 4-2.

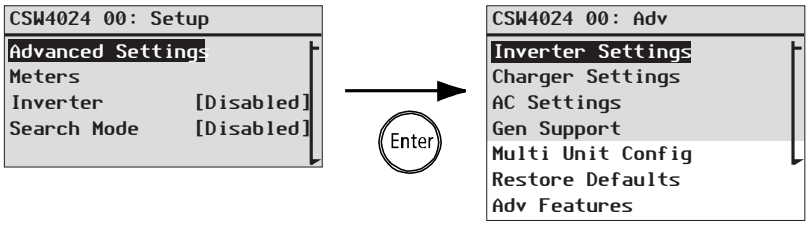


Figure 4-2 Sélection des paramètres avancés

Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable :

1. Dans le menu de configuration choisi, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre à modifier.
2. Appuyez ensuite sur Enter (Entrée) pour afficher la valeur en cours du paramètre.
3. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour changer cette valeur. Maintenez la touche enfoncée pour faire défiler rapidement multiples valeurs.

   Le réglage précédent de la valeur est indiqué par un astérisque (*) à côté.
4. Appuyez sur Enter (Entrée) pour sélectionner la valeur.
5. Revenez à l'étape 1 pour modifier un autre paramètre.

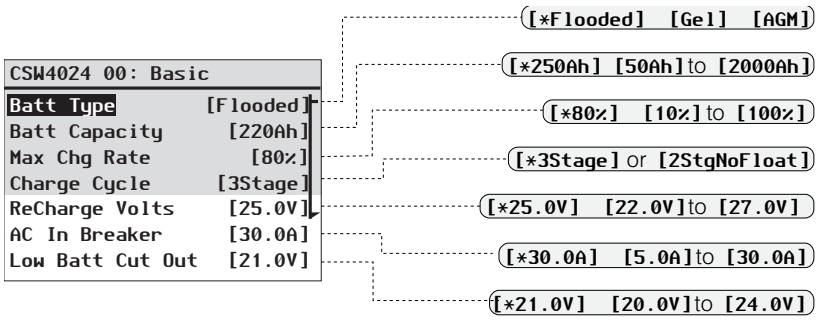
   Ou

   Si vous n'avez plus de paramètres à modifier, appuyez sur Exit (Quitter) jusqu'à ce que l'écran ou le menu souhaité apparaisse sur le PCS.

IMPORTANT : s'il n'y a plus de paramètre à modifier, il est conseillé de laisser le menu **`Setup`** (Configuration) dans le format Basic Settings (Paramètres de base) pour empêcher une configuration fortuite. Si le menu **`Setup`** (Configuration) affiche « Advanced Settings » (Paramètres avancés), appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas. Le menu **`Setup`** (Configuration) devrait alors afficher **`Basic Settings`** (Paramètres de base) en tant que dernier élément du menu.

Configuration des paramètres de base

Un aperçu de la structure du menu Basic Settings (Paramètres de base) du Conext SW est fourni ci-dessous.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-4 pour modifier les paramètres.

Figure 4-3 Plan du menu Basic Settings (Paramètres de base) du Conext SW

Tableau 4-1 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	SW 2524 120/240 phase auxiliaire			SW 4024 120/240 phase auxiliaire		
Composant	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Type de batterie	À électrolyte liquide	À électrolyte liquide, À électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées		À électrolyte liquide	À électrolyte liquide, À électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées	
Capacité de batterie	250 Ah	50 Ah	700 Ah	250 Ah	50 Ah	1 000 Ah
Taux de charge maximum	100 %	10 %	100 %	100 %	10 %	100 %
Cycle de charge	3 phases	3 phases, 2 phases, sans entretien		3 phases	3 phases, 2 phases, sans entretien	
Tension de recharge	25 V	22 V	27 V	25 V	22 V	27 V
Disjoncteur d'entrée CA	30 A	5 A	30 A	30 A	5 A	30 A
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	21 V	20 V	24 V	21 V	20 V	24 V

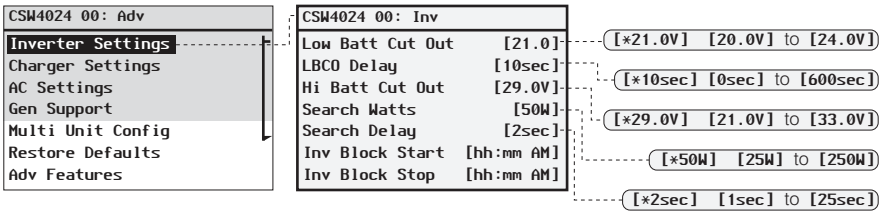
Tableau 4-2 Paramètres de base

Composant	Description
Batt Type (Type de batterie)	Permet de définir le type et la chimie de la batterie du système : **À électrolyte liquide**, **AGM**, **Gel** et **personnalisée**. La sélection de **Custom** (Personnalisé) affiche l'article **Custom Settings** (Paramètres personnalisés), permettant de paramétrer chaque phase de charge.
Capacité de batterie	Détermine la capacité des batteries du système (ampères heures).
Taux de charge maximum	Détermine le pourcentage du courant continu de sortie disponible pour le chargeur. Cette intensité (selon le modèle) est la suivante : SW 2524 120/240 phase auxiliaire — 65 ACC SW 4024 120/240 phase auxiliaire — 90 ACC Si multiples Conext SW sont en train de recharger le même groupe de batteries, réglez le paramètre **Max Chg Rate** (Taux de charge max.) de chaque onduleur sur 1/n du taux de charge souhaité (où n correspond au nombre d'onduleurs/chargeurs).
Cycle de charge	Détermine la méthode de charge : **3 phases** (rapide, absorption, entretien) ou **2 phases sans entretien** (rapide, absorption, sans entretien).
Tension de recharge	Définit la tension de charge nécessaire pour lancer le chargement lorsque les batteries sont épuisées au-delà de la valeur de consigne.
Disjoncteur d'entrée CA	Définit la limite du disjoncteur du CA entrant (générateur ou réseau).
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	Le seuil de tension faible (LBCO) détermine l'arrêt de l'onduleur à cause d'une tension faible des batteries. L'onduleur ne cesse de produire la sortie CA qu'après être resté à ce seuil pendant le laps de temps réglé (délai LBCO). Ce paramètre n'est pas à compensation thermique.

Configuration des paramètres avancés

Menu Inverter Settings (Paramètres de l'onduleur)

Le menu **Inverter Settings** (Paramètres de l'onduleur) contient les paramètres qui contrôlent le moment où le Conext SW commence et arrête de produire une sortie CA.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-4 Écran du menu Inverter Settings (Paramètres de l'onduleur)

Tableau 4-3 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	SW 2524 120/240 phase auxiliaire			SW 4024 120/240 phase auxiliaire		
Composant	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	21 V	20 V	24 V	21 V	20 V	24 V
LBCO Delay (Délai LBCO)	10 s.	0 s.	600 s.	10 s.	0 s.	600 s.
High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum)	33 V	29 V	34 V	33 V	29 V	34 V
Search Watts (Recherche de watts)	50 W	25 W	250 W	50 W	25 W	250 W
Search Delay (Délai de recherche)	2 s.	1 s.	25 s.	2 s.	1 s.	25 s.
Inv Block Start (Début du blocage de l'onduleur)	12 :00 AM	s/o		12 :00 AM	s/o	
Inv Block Stop (Fin du blocage de l'onduleur)	12 :00 AM	s/o		12 :00 AM	s/o	

Tableau 4-4 Description des paramètres de l'onduleur

Composant	Description
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	Même description que « Paramètres de base » à la page 4-8.
LBCO Delay (Délai LBCO)	Le délai LBCO détermine le laps de temps au cours duquel l'onduleur peut fonctionner au **seuil de tension faible** (ou en dessous de ce dernier) avant de s'éteindre à cause d'un état de batteries faibles. L'onduleur ne cesse de produire une sortie CA qu'après avoir atteint le **seuil de tension faible** pendant ce délai. Sitôt l'onduleur éteint, la tension des batteries doit s'élever de 4 V au-dessus du **seuil de tension faible** pour que l'appareil se rallume.
High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum)	Le seuil de tension maximum détermine la tension maximale des batteries à laquelle l'onduleur peut fonctionner. Si la tension dépasse ce seuil pendant plus d'une minute, le Conext SW affiche un message d'anomalie (F49), puis s'éteint. L'onduleur ne transférera pas sous forme alternative l'énergie DC dans cet état. Cependant, il agira comme prise-pont et alimentera les charges si une source AC qualifiée est présente. L'onduleur redémarre automatiquement après que la tension est tombée de 3 volts en dessous du **seuil de tension maximum**. Si la tension des batteries continue de monter après l'arrêt de l'onduleur, un chargeur externe charge peut-être encore les batteries. Le Conext SW ne peut établir le nombre de chargeurs externes en service.
Search Watts (Recherche de watts)	Le paramètre Search Watts (Recherche de watts) détermine le seuil de détection du Conext SW en mode de recherche activé. Il ne commence à produire une sortie CA que lorsqu'une charge d'une puissance supérieure à ce paramètre est présente. L'activation du mode de recherche à partir du menu **Setup** (Configuration) peut réduire la puissance tirée des batteries pendant les périodes de faible demande des charges. Voir aussi la section « Utilisation du mode de recherche » à la page 4-12.

Tableau 4-4 Description des paramètres de l'onduleur

Composant	Description
Search Delay (Délai de recherche)	Search Delay détermine le laps de temps entre les impulsions de recherche. Le Conext SW envoie des impulsions de recherche pour détecter les charges. Si le Conext SW trouve une charge supérieure au paramètre **Search Watts** (Recherche de watts), il s'allume. En mode de recherche, l'appel de courant du Conext SW diminue lorsque le laps de temps entre les impulsions est plus long, mais le temps de réponse du Conext SW aux charges actives est par le fait même plus lent.
Inv Block Start (Début du blocage de l'onduleur)	Règle l'heure à laquelle l'onduleur s'éteint. Consultez la section « Utilisation du blocage de l'onduleur » à la page 4-14 pour plus d'informations.
Inv Block Stop (Fin du blocage de l'onduleur)	Règle l'heure à laquelle l'onduleur se rallume. Consultez la section « Utilisation du blocage de l'onduleur » à la page 4-14 pour plus d'informations.

Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay Settings (Seuil de tension faible et Délai LBCO)

Le paramètre Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO) établit la tension minimale admissible pour le fonctionnement de l'onduleur. Lorsque la décharge des batteries atteint ce seuil (ou plus bas) et maintient cet état en permanence pendant le délai LBCO réglé, le mode onduleur est arrêté et l'appareil passe en mode chargeur à partir d'une source AC disponible (générateur CA, par exemple) pour recharger les batteries au-dessus du seuil LBCO. Après l'arrêt du mode onduleur, l'appareil cesse d'alimenter les charges AC, lesquelles doivent alors être alimentées par un générateur CA.

En cas d'utilisation d'un système de démarrage automatique de générateur, il est conseillé de régler le déclencheur électronique de ce système à une tension supérieure à celle du seuil LBCO du Conext SW. Sinon, le mode onduleur s'arrêtera et la recharge commencera avant le démarrage automatique du générateur, provoquant ainsi une légère augmentation de la tension : le DAG Xanbus pourrait en conséquence ne pas démarrer, ou l'appareil pourrait entrer et sortir multiples fois du mode onduleur avant que le générateur ne démarre enfin automatiquement.

Si le démarrage automatique du générateur est réglé à la même tension que celle du seuil LBCO, le délai LBCO doit être assez long pour laisser au générateur le temps de démarrer et de se connecter. Sinon, le mode onduleur s'arrêtera et la recharge commencera avant le démarrage automatique du générateur, provoquant ainsi une légère augmentation de la tension : Le DAG Xanbus pourrait en conséquence ne pas démarrer, ou l'appareil pourrait entrer et sortir multiples fois du mode onduleur avant que le générateur ne démarre enfin automatiquement.

Utilisation du mode de recherche

Utilité du mode de recherche

Le mode de recherche favorise une alimentation sélective par l'onduleur, soit uniquement celle de charges dont la puissance est supérieure au seuil établi, ce qui entraîne des économies d'énergie.

La puissance absorbée à vide du Conext SW est d'environ 38 W (SW 2524 120/240 phase auxiliaire) et 40 W (SW 4024 120/240 phase auxiliaire). L'activation du mode de recherche réduit cette puissance à moins de 8 W pour tous les modèles.

Le fonctionnement du mode de recherche varie selon le type d'installation (un seul appareil ou multiples appareils).

Un seul appareil

Lorsqu'un seul Conext SW a un mode de recherche activé, l'onduleur envoie des impulsions de recherche par sa sortie CA. Ces impulsions « recherchent » les charges AC connectées. (Le délai entre les impulsions est établi avec le paramètre Search Delay.)

L'onduleur s'allume lorsqu'une charge d'une puissance supérieure au seuil Search Watts est détectée.

Multiples appareils

Le mode de recherche doit être désactivé sur l'appareil maître dans un système à multiples appareils Conext SW parallèles. L'appareil asservi doit avoir le mode de recherche activé.

Avec cette configuration, le Conext SW maître est le seul à fonctionner, tandis que les appareils esclaves n'entrent en service que lorsque la charge excède environ 60 % de la sortie nominale de l'appareil maître. Quand la charge chute en dessous de 20 % de la sortie nominale de l'appareil maître, l'appareil asservi s'éteint.

Opportunité du réglage du mode recherche

L'onduleur doit être souvent au repos pendant la journée pour que la fonction Mode de recherche ait toute son utilité. Le mode de recherche doit donc être réglé correctement si on l'utilise. Le réglage initial doit mettre l'onduleur en service uniquement lorsque son service est requis.

Certains types de charge peuvent compromettre le fonctionnement du mode de recherche. Ces types de charges sont décrits dans la section « Charges à problème » à la page 5-3 du chapitre consacré au dépannage. Si ces charges sont dans le système, suivez les conseils donnés pour résoudre le problème. La difficulté peut être contournée de deux façons si les charges à problème ne peuvent être éliminées :

1. Désactiver le **mode de recherche** dans le menu de **configuration principal** de Conext SW de l'onduleur (l'onduleur reste alors en permanence en tension de sortie maximale).
2. Utilisez une charge accessoire, destinée à être mise sous tension uniquement pour « réveiller » l'onduleur, afin qu'il alimente la charge trop faible, incapable de le sortir du mode de recherche.

REMARQUES :

- À cause de son principe même de fonctionnement, le mode de recherche n'est pas compatible avec les horloges et minuteries, ou les dispositifs devant être alimentés 24 heures sur 24. Parmi les dispositifs à minuterie, il y a les magnétoscopes, les cafetières avec minuterie de préparation, les réfrigérateurs, et les congélateurs avec minuterie de dégivrage. Les appareils devant être alimentés 24 heures sur 24 incluent les répondeurs téléphoniques, les systèmes d'alarme, les lumières à détection de mouvement et certains thermostats.
- Quand l'onduleur recherche les charges, les lampes dont la puissance est inférieure à ce paramètre peuvent clignoter quelques instants.

Utilisation du blocage de l'onduleur

La fonction de blocage de l'onduleur interrompt le fonctionnement de l'onduleur pendant une période de temps donnée chaque jour. Cette période est définie par les paramètres **Inv Block Start** (Début du blocage de l'onduleur) et **Inv Block Stop** (Fin du blocage de l'onduleur). La fonction de blocage de l'onduleur vous permet de contrôler la période de temps qui n'est pas idéale pour le fonctionnement de l'onduleur. Ce peut être une période de temps durant laquelle la conservation de la puissance des batteries est plus importante que les charges.

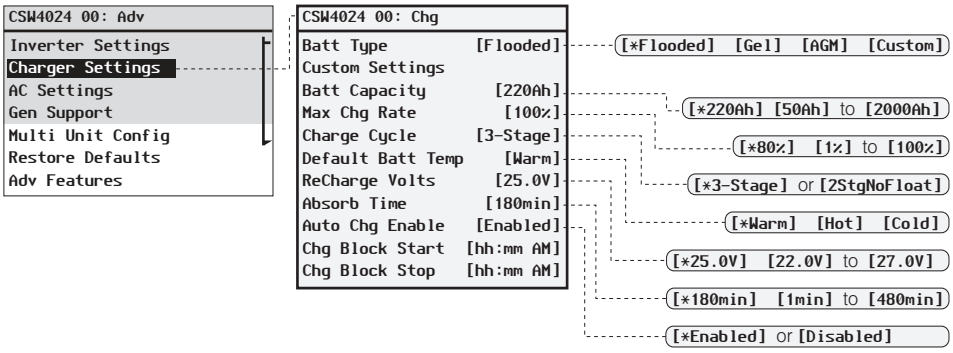
Le paramètre **Inverter** (Onduleur) doit d'abord être réglé sur **Enabled** (Activé) pour que la fonction de blocage de l'onduleur fonctionne comme prévu. Le paramètre **Inv Block Start** (Début du blocage de l'onduleur) désactive l'onduleur si ce dernier a d'abord été activé. La fonction **Inv Block Stop** (Fin du blocage de l'onduleur) met alors l'onduleur en marche. Toutefois, si le paramètre **Inverter** (Onduleur) a initialement été réglé sur **Disabled** (Désactivé), le **début du blocage de l'onduleur** commence, puis la **fin du blocage de l'onduleur** n'allumera pas automatiquement l'onduleur. L'onduleur restera désactivé.

Le fait de régler le **début du blocage de l'onduleur** et la **fin du blocage de l'onduleur** sur la même heure désactive la fonction de blocage de l'onduleur. Lorsque la fonction de blocage de l'onduleur est désactivée, l'onduleur est autorisé à se mettre en marche à n'importe quel moment quand les conditions nécessaires sont réunies.

REMARQUES : Dans une configuration de multiples unites, définissez les mêmes paramètres du blocage de l'onduleur à la fois le maître et les esclaves.

Menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)

Le menu **Charger Settings** (Paramètres du chargeur) renferme des options permettant de configurer le Conext SW pour qu'il soit alimenté par le groupe de batteries.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-5 Écran du menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)

Tableau 4-5 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	SW 2524 120/240 phase auxiliaire			SW 4024 120/240 phase auxiliaire		
Composant	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Type de batterie	À électrolyte liquide	À électrolyte liquide, À électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées		À électrolyte liquide	À électrolyte liquide, À électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées	
Custom Settings (Paramètres personnalisés)	Voir page 4–22.			Voir page 4–22.		
Capacité de batterie	Voir page 4–7.			Voir page 4–7.		
Taux de charge maximum	100 %	10 %	100 %	100 %	10 %	100 %
Cycle de charge	3 phases	3 phases, 2 phases, sans entretien		3 phases	3 phases, 2 phases, sans entretien	

Tableau 4-5 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	SW 2524 120/240 phase auxiliaire			SW 4024 120/240 phase auxiliaire		
Composant	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Default Batt Temp (Température par défaut des batteries)	Chaude	Très chaud, Chaud, Froid		Chaude	Très chaud, Chaud, Froid	
Tension de recharge	25 V	22 V	27 V	25 V	22 V	27 V
Absorb Time (Temps d'absorption)	180 min.	1 min.	480 min.	180 min.	1 min.	480 min.
Auto Chg Enable (Activer le changement auto)	Activée	Activé, Désactivé		Activée	Activé, Désactivé	
Chg Block Start (Début de l'interdiction de charge)	12 :00 AM	s/o		12 :00 AM	s/o	
Chg Block Stop (Fin de l'interdiction de charge)	12 :00 AM	s/o		12 :00 AM	s/o	

Tableau 4-6 Description du menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)

Composant	Description
Type de batterie	Permet de définir le type et la chimie de la batterie du système : **À électrolyte liquide**, **AGM**, **Gel** et **personnalisée**. La sélection de **Custom** (personnalisé) affiche l'article **Custom Settings** (Paramètres personnalisés), permettant de paramétrer chaque phase de charge.
Custom Settings (Paramètres personnalisés)	Voir page 4–22.
Capacité de batterie	Détermine la capacité des batteries du système (ampères heures). Le fait de régler la capacité de la batterie sur zéro (0) réinitialise le courant de charge et rétablit ses valeurs par défaut. Une capacité de batterie de 0 Ah implique qu'il n'y a aucun courant de sortie d'absorption et que la charge d'absorption ne sort que lorsque la minuterie d'absorption (par défaut 3 h, plage de 1 min. à 8 h) expire.

Tableau 4-6 Description du menu Charger Settings (Paramètres du chargeur)

Composant	Description
Taux de charge maximum	Même description que « Paramètres de base » à la page 4-8.
Cycle de charge	Détermine la méthode de charge : **3 phases** (rapide, absorption, entretien) ou **2 phases sans entretien** (rapide,absorption, sans entretien).
Default Batt Temp (Température par défaut des batteries)	Détermine l'ajustement de la tension de charge selon la température lorsqu'une sonde n'est pas posée. En l'absence de capteur de température des batteries, le chargeur utilise l'un des trois réglages : **Froid** (50 °F/10 °C), **Chaud** (77 °F/25 °C) ou **Très chaud** (104 °F/40 °C).
Tension de recharge	Définit la tension de charge nécessaire pour lancer le chargement lorsque les batteries sont épuisées au-delà de la valeur de consigne.
Absorb Time (Temps d'absorption)	Détermine la durée maximale de la phase d'absorption, avant de passer à Float (Entretien) ou NoFloat (Sans entretien). **REMARQUE** : le paramètre de temps d'absorption repasse à sa valeur par défaut de 180 minutes lorsque le type de batterie est modifié, sauf quand des paramètres personnalisés sont définis. Si des paramètres personnalisés sont définis, le paramètre de temps d'absorption ne repassera pas à sa valeur par défaut.
Auto Charge Enable (Activation automatique de la mise en charge)	Lorsque ce paramètre est activé, il surclasse la fonction « chargeur » pour lancer automatiquement la charge lorsque le courant CA qualifié est présent. Cela se produit même lorsque la fonction chargeur est préalablement désactivée.
Chg Block Start (Début de l'interdiction de charge)	Règle l'heure à laquelle le chargeur s'éteint. Consultez la section « Utilisation de l'interdiction de charge » à la page 4-21 pour plus d'informations.
Chg Block Stop (Fin de l'interdiction de charge)	Règle l'heure à laquelle le chargeur se rallume. Consultez la section « Utilisation de l'interdiction de charge » à la page 4-21 pour plus d'informations.

Fonctions du chargeur de batterie

Lorsqu'une alimentation CA est disponible, le Conext SW peut faire office de chargeur de batterie. Différentes sortes et chimies de batterie exigent différents seuils de tension de charge. Le fait de ne pas charger les batteries aux seuils requis peut écourter leur vie utile ou les endommager. Le Conext SW est configuré en usine pour prendre en charge les types de batteries dont l'utilisation est recommandée avec les onduleurs. Si les paramètres par défaut ne conviennent pas à une installation particulière, on peut modifier les paramètres des phases de charge (en accord avec les recommandations du fabricant de batteries) dans le menu **`Custom`** (Battery) **`Settings`** (Paramètres personnalisés des batteries) (voir page 4–22).

IMPORTANT : (Information uniquement à titre indicatif.) En cas de chimie des batteries différente ou de conditions environnementales particulières au lieu d'installation, veillez à prendre conseil auprès du concepteur du système ou du fabricant des batteries en ce qui concerne les paramètres appropriés pour l'intensité et la tension des batteries.

Cycle de charge en multiples phases

Le cycle de charge se déroule en multiples phases. Lorsqu'une énergie alternative qualifiée est présente à l'entrée de l'onduleur, celui-ci agit comme prise-pont pour les charges connectées et commence la recharge des batteries.

REMARQUE : si la qualité du courant alternatif d'arrivée est compromise ou si celui-ci chute en dessous du seuil de tension minimum (déterminé dans AC Settings [Paramètres AC]), le cycle complet de charge (Rapide, Absorption, Entretien/Sans entretien) recommence aussitôt que le courant est de nouveau qualifié. Ce cycle prend peu de temps lorsque les batteries sont presque pleines.

Phase de charge rapide

La charge rapide est la première phase du cycle : le chargeur fournit aux batteries un courant constant et contrôlé. Sitôt le seuil de tension de la phase rapide atteint, le chargeur passe à la phase d'absorption.

Phase d'absorption

L'absorption est la deuxième phase du cycle : le chargeur fournit aux batteries une tension (volts) constante et contrôlée. Le courant débité aux batteries diminue lentement au cours de cette phase. Quand ce courant chute en dessous de 2 % de la capacité des batteries, ou que le temps d'absorption configuré s'est écoulé, le chargeur passe à la phase Float (Entretien) ou NoFloat (Sans Entretien), selon le cycle de charge sélectionné.

REMARQUE : s'il y a des charges DC sur les batteries, le courant du chargeur peut ne jamais chuter au seuil de démarrage de la phase suivante. Dans ce cas, le chargeur reste en absorption jusqu'à ce que le temps d'absorption soit écoulé.

Réglez le temps d'absorption (option Absorb Time dans le menu Charger Settings) pour vous assurer que le chargeur ne reste pas trop longtemps dans cette phase. La minuterie commence au démarrage de la phase d'absorption et interrompt la charge d'absorption si l'intensité de charge ne diminue pas à moins de 2 % de la capacité de la batterie avant que le temps d'absorption ne soit écoulé. Allongez le temps d'absorption si le cycle de charge prend sans cesse toute la durée de celui-ci, malgré l'absence de charges DC. Ce phénomène indique que le groupe de batteries est trop important pour le paramètre de temps sélectionné.

Phase d'entretien

La charge d'entretien maintient une charge lente (faible intensité) aux batteries lorsqu'un courant alternatif est présent à l'entrée du Conext SW. La charge d'entretien réduit le dégagement des gaz, minimise les remplissages d'eau (batteries à électrolyte liquide) et assure que les batteries sont toujours prêtes à l'emploi. Lorsqu'un cycle de trois phases a été choisi, le chargeur passe automatiquement en phase d'entretien après que les batteries ont reçu les charges Bulk (Rapide) et Absorption (Absorption). Les batteries seront maintenues à leur seuil de tension d'entretien par défaut, selon leur type ou selon la tension sélectionnée (option Float Voltage (Tension d'entretien) dans le menu Custom Battery Settings (Paramètres personnalisés des batteries)).

REMARQUE : la tension d'entretien par défaut est parfois dépassée par les batteries lorsqu'on utilise un dispositif de charge externe (générateurs photovoltaïques, éoliennes, générateurs micro-hydrauliques). Toutes les sources DC externes doivent être accompagnées d'un équipement approprié de gestion de charge.

Deux phases

Le mode à deux phases (rapide et absorption uniquement, sans entretien), à la différence de celui à trois phases, ne maintient pas en permanence une tension d'entretien pour les batteries. Le Conext SW commence plutôt à charger les batteries en mode rapide lorsque leur tension chute en dessous du seuil de recharge. Tant que la tension de batteries reste au-dessus de ce seuil, l'onduleur continue d'agir comme prise-pont entre la source CA et les charges, mais il ne charge pas les batteries.

Correction-charge des batteries

multiples fabricants de batteries recommandent une égalisation périodique (homogénéisation de l'électrolyte), ce qui favorise un meilleur rendement et une plus longue durée de vie utile des batteries.

Avec le temps, l'électrolyte de la batterie devient « stratifié », ce qui produit des zones mortes dans les accumulateurs. Lorsque cette anomalie n'est pas corrigée pendant une longue période, les accumulateurs sont entièrement envahis par des dépôts de cristaux de sulfate et deviennent inutilisables. L'égalisation des batteries, procédé de surcharge contrôlée, homogénéise l'électrolyte et libère les zones mortes en éliminant leur croûte, ce qui redonne aux batteries leur plein état de charge.

Informez-vous auprès du fabricant des batteries sur les paramètres d'égalisation recommandés.

Pour mettre à exécution l'égalisation :

- Dans le menu Device **`Setup`** (Configuration de l'appareil), mettez **`Equalize`** (Correction) en surbrillance, puis sélectionnez **`Enabled`** (Activé).

REMARQUE : seules les batteries à électrolyte liquide ou non scellées doivent être égalisées. L'égalisation des batteries dégage de l'hydrogène et de l'oxygène. Cf. avertissement ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'EXPLOSION

Veillez à prévoir une excellente ventilation et à enlever toute source d'inflammation pour prévenir les explosions.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

IMPORTANT : il n'y pas de commande d'égalisation générale pour tous les appareils. C'est pourquoi, lorsque le système comporte multiples appareils pouvant égaliser les batteries (par ex., un système avec multiples Conext SW et contrôleurs de charge solaire), l'égalisation doit être commandée sur chacun de ces appareils. Ou encore, l'égalisation peut-être réalisée à l'aide d'un seul appareil au choix. Ainsi, pendant le processus d'égalisation, un appareil applique la charge d'égalisation pendant que les autres continuent de fonctionner en mode de charge simultanée, normalement en charge d'entretien (cycle en trois phases) ou en charge sans entretien (cycle en deux phases).

Utilisation de l'interdiction de charge

La fonction d'interdiction de charge interrompt la charge pendant une période donnée chaque jour. La période d'interdiction est établie avec les paramètres **Chg Block Start** (Début de l'interdiction de charge) et **Chg Block Stop** (Fin de l'interdiction de charge). Dans les endroits à tarifs multiples, il est économique d'utiliser le réseau pour la recharge uniquement en période hors-pointe. L'interdiction de charge empêche la recharge sur le réseau aux heures de pointe facturées. Durant la période définie entre le **début de l'interdiction du chargeur** et la **fin de l'interdiction du chargeur**, l'entrée CA continue à être distribuée aux charges. Son fonctionnement pendant cette période reste donc inchangé. Durant la période d'interdiction du chargeur, aucune charge ne se produit même si les batteries se déchargent en-dessous du réglage **ReCharge Volts** (Tension de recharge). Néanmoins, un contrôleur de charge solaire peut charger les batteries pendant la période d'interdiction.

Si le chargeur est en service (c.-à-d. en phase Entretien, Absorption, Rapide ou Égalisation) au début de la période d'interdiction, la charge s'arrête immédiatement et le chargeur passe en état d'inactivité, identique à celui de Sans entretien (voir « Deux phases » à la page 4-19). À la fin de l'interdiction, le chargeur ne reprend pas la phase de charge interrompue par le paramètre **Chg Block Start** (Début de l'interdiction du chargeur). Il reste plutôt inactif si la tension des batteries est au-dessus du seuil de **ReCharge Volts** (Tension de recharge). Si la tension a chuté en dessous du seuil pendant l'interdiction, l'Onduleur/chargeur Conext SW démarre un nouveau cycle de charge (en commençant par Rapide) dès la fin de l'interdiction.

Pour désactiver cette fonction, réglez **Chg Block Start** (Début de l'interdiction de charge) et **Chg Block Stop** (Fin de l'interdiction de charge) à la même heure. Lorsque la fonction d'interdiction du chargeur est désactivée, le chargeur est autorisé à se mettre en marche à n'importe quel moment quand les conditions nécessaires sont réunies.

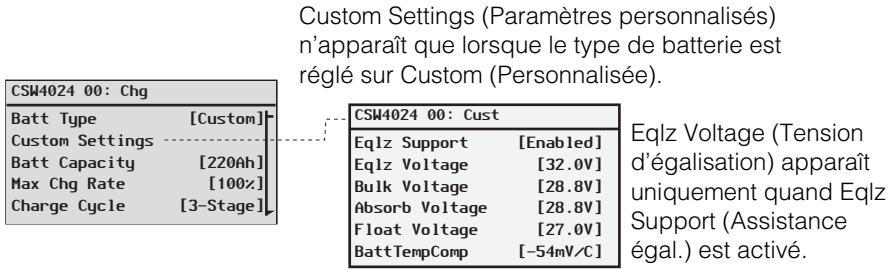
Menu personnalisé des batteries

ATTENTION

DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

Informez-vous auprès du fabricant des batteries et consultez la documentation pertinente avant de paramétrer un type de batterie particulier.

Le non-respect de ces instructions entraînera un endommagement des batteries.


Custom Settings (Paramètres personnalisés) n'apparaît que lorsque le type de batterie est réglé sur Custom (Personnalisée).
CSW4024 00: Chg
Batt Type [Custom]
Custom Settings
Batt Capacity [220Ah]
Max Chg Rate [100%]
Charge Cycle [3-Stage]
CSW4024 00: Cust
Eqlz Support [Enabled]
Eqlz Voltage [32.0V]
Bulk Voltage [28.8V]
Absorb Voltage [28.8V]
Float Voltage [27.0V]
BattTempComp [-54mV/C]
Eqlz Voltage (Tension d'égalisation) apparaît uniquement quand Eqlz Support (Assistance égal.) est activé.

Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-6 Écran du menu Custom Settings (Paramètres personnalisés)

Tableau 4-7 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	SW 2524 120/240 phase auxiliaire			SW 4024 120/240 phase auxiliaire		
Composant	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Eqlz Support (Assistance d'égalisation)	Activée	Activé, Désactivé		Activée	Activé, Désactivé	
Eqlz Voltage (Tension d'égalisation)	32 V	27 V	32 V	32 V	27 V	32 V
Bulk Voltage (Tension rapide)	28,8 V	24 V	32 V	28,8 V	24 V	32 V

Tableau 4-7 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	SW 2524 120/240 phase auxiliaire			SW 4024 120/240 phase auxiliaire		
Composant	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Absorb Voltage (Tension d'absorption)	28,8 V	24 V	32 V	28,8 V	24 V	32 V
Float Voltage (Tension d'entretien)	27 V	22 V	32 V	27 V	22 V	32 V
Batt Temp Comp (Compensation de la température des batteries)	-54 mV/C	-0 mV/C	-90 mV/C	-54 mV/C	-0 mV/C	-90 mV/C

Le menu **Custom Battery Settings** (Paramètres personnalisés des batteries) peut être consulté si **Custom** (Personnalisé) est sélectionné comme **type de batterie**. Ce menu sert à régler la tension de charge et d'égalisation de batteries dont les spécifications sont hors des paramètres par défaut pour les types de batteries que le Conext SW propose. Dans ce menu personnalisé, vous pouvez aussi régler la valeur de compensation de température pour la sonde.

IMPORTANT : Les paramètres de configuration d'un type de batterie personnalisé s'appuient sur les paramètres par défaut d'une batterie à électrolyte liquide.

Tableau 4-8 Description du menu Custom Battery Settings (Paramètres personnalisés des batteries)

Composant	Description
Eqlz Support (Assistance d'égalisation)	Active ou désactive la capacité de commencer un cycle d'égalisation. Référez-vous aux spécifications du fabricant des batteries pour savoir si leur égalisation est recommandée.
Eqlz Voltage (Tension d'égalisation)[a]	Détermine la tension d'égalisation. S'informer auprès du fabricant de batteries sur la tension d'égalisation appropriée.
Bulk Voltage (Tension rapide)	Détermine la tension en phase Bulk (Rapide) pour un type de batterie personnalisé. Voir remarque ci-dessous.

Tableau 4-8 Description du menu Custom Battery Settings (Paramètres personnalisés des batteries)

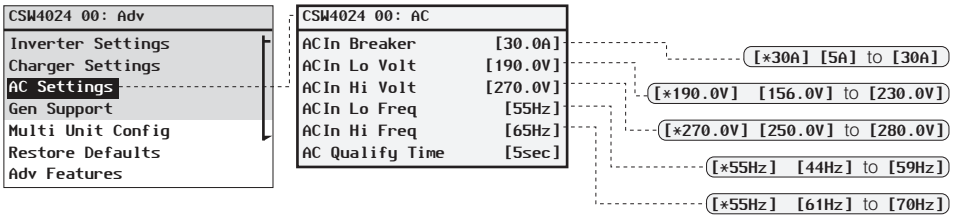
Composant	Description
Absorb Voltage (Tension d'absorption)	Détermine la tension en phase Absorption (Absorption) pour un type de batterie personnalisé.
Float Voltage (Tension d'entretien)	Détermine la tension en phase d'entretien pour un type de batterie personnalisé. Voir remarque ci-dessous.
Batt Temp Comp (Compensation de la température des batteries)	Compensation thermique des batteries pour un type de batterie personnalisé. Ce réglage sert de référence au CTB pour modifier la tension de charge lorsque la température est au-dessus ou en dessous de 25 °C.

a.Le paramètre **Eqlz Voltage** (Tension d'égalisation) apparaît lorsque **Eqlz Support** (Assistance égal.) est réglé sur **Enabled** (Activé).

REMARQUE : si une alerte indiquant qu'un paramètre n'a pas été accepté par le PCS apparaît, augmentez progressivement la valeur du paramètre jusqu'à ce que le PCS l'accepte. Ce type d'alerte indique que le seuil minimum interne a été franchi et que, par conséquent, le réglage ne peut pas être sauvegardé.

Paramètres CA

Le menu **AC Settings** (Paramètres CA) établit la plage de fréquence et de tension de l'entrée CA. Le Conext SW se réfère à ces limites pour qualifier la tension d'entrée et déterminer si le courant convient à la recharge des batteries et à l'alimentation des charges connectées. Si la tension d'entrée n'est pas conforme à la qualité prescrite par ces paramètres, le Conext SW cesse d'utiliser l'entrée AC et passe en mode onduleur.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-7 Écran du menu AC Settings (Paramètres CA)

Tableau 4-9 Réglage des valeurs par défaut et des plages de valeurs

Modèle	SW 2524 120/240 phase auxiliaire			SW 4024 120/240 phase auxiliaire		
Composant	Valeur par défaut	Min.	Max.	Valeur par défaut	Min.	Max.
Disjoncteur CA	30 A	5 A	30 A	30 A	5 A	30 A
AC1 Lo Volt (Tension CA1 faible)	95V	78V	115V	95V	78V	115V
AC1 Hi Volt (Tension CA1 élevée)	135V	125V	140V	135V	125V	140V
AC1 Lo Freq (Fréquence CA basse)	55Hz	44Hz	59Hz	55Hz	44Hz	59Hz
AC1 Hi Freq (Fréquence CA1 élevée)	65Hz	61Hz	70Hz	65Hz	61Hz	70Hz
AC Qualify Time (Temps d'estimation CA)	5 s.	5 s.	300 s.	5 s.	5 s.	300 s.

Tableau 4-10 Menu des paramètres AC

Composant	Description
Disjoncteur d'entrée CA	Détermine la puissance du disjoncteur d'entrée CA selon le calibre du disjoncteur CA installé. La capacité du disjoncteur ne doit pas être supérieure à celle de la source CA (générateur, par exemple). Le Conext SW limite le courant d'entrée maximum à la valeur de ce réglage en déclassant son courant de charge. Si les charges connectées excèdent le réglage du disjoncteur, celui-ci saute. Il ne sautera cependant pas si l'Assistance générateur est activée et que Gen Amps (Intensité du générateur) est configurée pour ne pas excéder le courant de sortie nominal du générateur.
ACIn Lo Volt (Tension d'entrée CA faible)	Définit la tension d'entrée minimale acceptable fournie par la source CA (générateur ou réseau). **REMARQUE** : il est recommandé de laisser ce paramètre (ACIN Lo Volt) et la valeur par défaut n'est pas le mettre au maximum. Cela pourrait par inadvertance réduire la valeur de la charge électrique dans un endroit où la tension nominale d'alimentation ou de sortie du générateur CA est de 110 volts.
ACIn Hi Volt (Tension d'entrée CA élevée)	Définit la tension d'entrée maximale acceptable fournie par la source CA (générateur ou réseau).
ACIn Lo Freq (Fréquence d'entrée CA faible)	Définit la fréquence d'entrée minimale acceptable fournie par la source CA (générateur ou réseau).
ACIn Hi Freq (Fréquence d'entrée CA élevée)	Définit la fréquence d'entrée maximale acceptable fournie par la source CA (générateur ou réseau).
AC Qualify Time (Temps d'estimation CA)	Définit le temps d'attente en secondes avant que le chargeur ne commence à charger les batteries. La charge ne peut pas commencer tant que le CA qualifié (ACGood) n'est pas présent. Le chargeur commence à décompter à partir du moment où le CA est qualifié pendant le délai défini dans **AC Qualify Time** avant de commencer à charger les batteries.

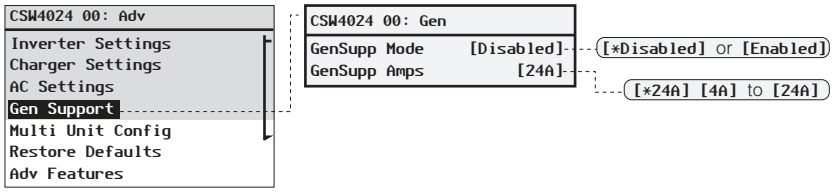
Gen Support Settings (Paramètres d'assistance générateur)

Avec la fonction **Generator support** (Assistance générateur), l'énergie est automatiquement puisée aux batteries pour aider un générateur AC à alimenter des charges lourdes (c.-à-d. qui excèdent le courant disponible de celui-ci).

Le courant de sortie des générateurs est en effet limité et la demande des charges lourdes peut lui être supérieure. Le Conext SW est pensé pour fournir au générateur l'énergie des batteries en cas de charges trop lourdes pour sa capacité.

Par ailleurs, le chargeur adapte son débit de courant fourni aux batteries ; la charge combinée à celle ajoutée à l'assistance pour les charges lourdes ne dépassent donc pas la capacité du générateur et ne font pas sauter ses disjoncteurs ou fusibles de sortie.

REMARQUE : les courants de fonctionnement et de démarrage (pointe) sont confinés dans les limites de courant maximum de l'onduleur.



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-8 Écran du menu GEN Support (Assistance générateur)

Tableau 4-11 Description et valeurs du menu GEN Support (Assistance générateur)[a]

Paramètre	Description	Valeur par défaut	Plage
Mode GenSup (Assist. générateur)	Allume et éteint la fonction d'assistance générateur.	**Désactivé**	**Enabled/Disabled (Activé, Désactivé)**
GenSup Amps (Intensité de l'assistance générateur)	Détermine le seuil de charge du générateur à partir duquel le Conext SW fournit l'énergie des batteries pour assister le générateur.	**24 A**	**4 A** à **24 A**

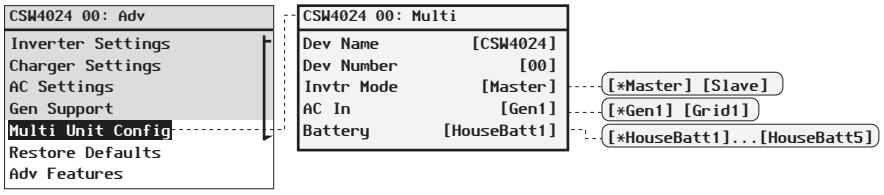
a.S'applique à tous les modèles de Conext SW.

Le Conext SW assiste le générateur lorsque l'appel de courant de charge CA excède le réglage **GenSup Amps** (Ampères pour assistance générateur) pendant 1 à 2 secondes.

Pour connaître cet état, la tension de batterie doit être supérieure au réglage **Low Battery CutOut (LBCO)** + 1 V, et Gen Support (Assistance générateur) doit être activé.

Menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils)

Le menu **Multi Unit Config** (Config. à multiples appareils) sert à paramétrer le Conext SW comme l'organe d'un système à multiples appareils[1].



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-9 Écran du menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils)

IMPORTANT : l'accès à ce menu place automatiquement le Conext SW en mode d'attente. Quand vous accédez au menu **Multi Unit Config** (Config. à multiples appareils), l'appareil s'identifie de lui-même en faisant clignoter tous les voyants du panneau avant. Après avoir quitté le menu **Multi Unit Config** (Config. à multiples appareils), le Conext SW revient en mode de fonctionnement et les voyants du panneau frontal cessent de clignoter.

Tableau 4-12 Description et valeurs du menu Multi Unit (Config. à multiples appareils)[a]

Composant	Description	Valeur par défaut	Plage
Dev Name (Nom de l'appareil)	Permet de personnaliser le nom par défaut de l'onduleur/chargeur. Ce paramètre est optionnel et n'influe pas sur le fonctionnement. Voir « Configuration du nom de l'appareil » à la page 4-30.	**CSW4024** variera d'un modèle à l'autre.	Peut être modifié par l'utilisateur.
Dev Number (Numéro de l'appareil)	Permet de donner un numéro unique d'appareil dans un système qui en a multiples. Voir « Configuration du numéro de l'appareil » à la page 4-31.	**00** généralement pour un appareil unique ou pour deux appareils, cela désignera l'appareil maître.	**00–31**

1.Pour les Onduleur/chargeur Conext SW, la configuration (installation) de multiples unites est limitée à 2 unités - une unité maître et une unité esclave.

Tableau 4-12 Description et valeurs du menu Multi Unit (Config. à multiples appareils)[a]

Composant	Description	Valeur par défaut	Plage
Invtr mode (Mode de l'onduleur)	Pour que cela fonctionne, un Conext SW doit être configuré sur **Master** (Maître) et l'autre sur **Slave** (Esclave). Sinon, une erreur générale se produit.	**Master (Maître)**	**Master (Maître)**, **Slave (Esclave)**
AC In (Réglage de l'alimentation d'entrée C.A.)	Pour identifier le type de source d'alimentation C.A. lorsque deux sources sont disponibles et qu'un DAG est également présent.	**Gen1**	**Gen1**, **Grid1**
Batterie	Pour l'identification des batteries uniquement.	**HouseBatt1 (Batterie interne 1)**	**HouseBatt1 (Batterie interne 1)**... **HouseBatt5 (Batterie interne 5)**

a.S'applique à tous les modèles de Conext SW.

Lors de l'installation d'un système à multiples appareils, chaque paramètre du système doit être paramétré séparément avec le menu **Multi Unit Config** (Config. à multiples appareils) (seul **Dev Name** (Nom du périphérique) du Conext SW peut être ignoré). Les paramètres doivent être configurés dans l'ordre suivant : **Dev Number** (Numéro de l'appareil), puis **Invtr Mode** (Mode onduleur).

AC In (Réglage de l'alimentation d'entrée C.A.)

Le Conext SW n'accepte qu'une seule source d'alimentation C.A. (générateur ou réseau). Dans un système d'alimentation où le Conext SW est uniquement raccordé au réseau de distribution public et où aucun DAG n'est présent ou requis, la valeur du paramètre « AC In » (source d'entrée C.A.) peut être soit « Gen1 » (générateur), soit « Grid1 » (réseau). Par conséquent, la valeur par défaut de « Gen1 » n'a pas besoin d'être modifiée. Lorsque la source d'alimentation C.A. est un générateur et qu'un DAG est utilisé pour démarrer le générateur et produire du courant C.A., le paramètre AC In (source d'entrée C.A.) doit être réglé sur « Gen1 » (générateur). Par conséquent, la valeur par défaut de « Gen1 » ne doit pas être modifiée. Dans un système d'alimentation où les deux sources d'alimentation C.A. sont disponibles, mais où une seule source peut être utilisée, un commutateur de transfert externe devient nécessaire. Lorsqu'un commutateur de transfert externe est utilisé et qu'un DAG (avec connexion au signal B+) est également présent, le paramètre « AC In » (source d'entrée C.A.) doit être réglé sur « Grid1 » (réseau).

Configuration du nom de l'appareil

Le paramètre **Dev Name** (Nom de l'appareil) vous permet de personnaliser le nom du Conext SW tel qu'il s'affiche dans les autres écrans et menus.

Les caractères proposés sont :

- A à Z
- a à z
- 0 à 9
- espace

REMARQUE : les noms d'appareils doivent comporter 10 caractères ou moins. Il est recommandé de limiter le nom des appareils à 10 caractères maximum.

Pour personnaliser le nom du Conext SW :

1. Dans le menu de configuration de l'appareil, sélectionnez **Advanced Settings** (Paramètres avancés).

   Si **Basic Settings** (Paramètres de base) apparaît au lieu de **Advanced Settings** (Paramètres avancés) sur le menu de configuration, appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas pour afficher **Advanced Settings** (Paramètres avancés).

   Dans le menu **Advanced Settings** (Paramètres avancés), sélectionnez **Multi Unit Config** (Configuration pour multiples appareils), puis appuyez sur Enter (Entrée).
2. Sélectionner **Dev Name** (Nom de l'appareil), puis appuyez sur Enter (Entrée).

   La dernière lettre du nom du Conext SW est mise en surbrillance.
3. Commencez à personnaliser le nom de l'appareil.
   - Pour changer le caractère, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas. Maintenez la touche enfoncée pour un défilement plus rapide.
   - Appuyez sur Exit (Quitter) pour effacer un caractère.
   - Appuyez sur Enter (Entrée) pour ajouter un caractère.
4. Quand le caractère voulu est affiché, appuyez sur Enter (Entrée) pour le sélectionner.
5. Après avoir appuyé sur Enter (Entrée) et sélectionné le dernier caractère du nom choisi pour l'appareil, appuyez de nouveau sur Enter (Entrée) pour revenir au menu.

Configuration du numéro de l'appareil

Numéroter un appareil connecté à Xanbus lui donne une identité unique, pratique lorsque multiples appareils de même genre font partie d'un système électrique sur réseau. Lorsque chaque appareil identique possède un numéro unique, le PCS peut correctement identifier et afficher les informations relatives à l'état de chaque appareil. Un numéro d'appareil comporte deux chiffres, de 00 (par défaut) à 31.

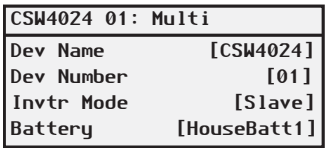
Si chaque appareil d'un système de puissance sur réseau est de type différent, il est inutile de lui donner un numéro. Toutefois, régler le numéro d'appareil sur une valeur autre que 00 est recommandé lorsque vous avez besoin d'utiliser la commande **Restore Defaults** (Rétablir les valeurs par défaut). En effet, sitôt cette commande exécutée, le rétablissement aura été réussi si le numéro d'appareil est redevenu 00.

Pour régler le numéro d'appareil du Conext SW :

1. Dans le menu **Setup** (Configuration) du Conext SW, sélectionnez **Advanced Settings** (Paramètres avancés).

   Si **Basic Settings** (Paramètres de base) apparaît au lieu de **Advanced Settings** (Paramètres avancés) sur le menu de configuration, appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas pour afficher **Advanced Settings** (Paramètres avancés).

   Dans le menu **Advanced Settings** (Paramètres avancés), sélectionnez **Multi Unit Config** (Configuration pour multiples appareils), puis appuyez sur Enter (Entrée).
2. Dans le menu **Multi Unit Config** (Configuration pour multiples appareils), sélectionnez **Dev Number** (Numéro de l'appareil). Voir la Figure 4-10.
3. Appuyez sur Enter (Entrée) pour mettre en surbrillance le numéro pertinent.
4. Modifiez le nombre à deux chiffres avec les touches fléchées vers le haut et vers le bas.
5. Appuyez sur Enter (Entrée).



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-10 Réglage d'un numéro d'appareil

Rétablissement des paramètres d'usine par défaut

La commande **Restore Defaults** rétablit les paramètres d'usine du Conext SW. Après l'utilisation de la commande **Restore Defaults** (Rétablir les valeurs par défaut), le Conext SW n'est plus configuré pour le système électrique.

ATTENTION

DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

Ne pas utiliser la commande **Restore Defaults** (Rétablir les valeurs par défaut) lorsque le Conext SW est en service. Mettre hors tension le système électrique et débrancher l'entrée AC du Conext SW avant d'utiliser la commande **Restore Defaults** (Rétablir les valeurs par défaut). Reconfigurer le Conext SW avant de le rebrancher sur l'entrée AC et de remettre sous tension le système.

Le non-respect de ces instructions risque d'endommager l'onduleur/ chargeur.

Pour rétablir les réglages par défaut du Conext SW :

1. Dans le menu **Advanced Setup** (Configuration avancée), sélectionnez **Restore Defaults** (Rétablir les valeurs par défaut).

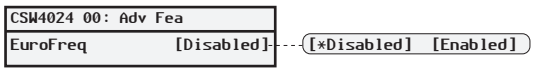
   L'alerte W252 apparaît et vous demande de confirmer la commande **Restore Defaults** (Rétablir les valeurs par défaut).

2. Appuyez sur Exit (Quitter) pour annuler la commande. Pour continuer avec la commande **Restore Defaults** (Rétablir les valeurs par défaut), appuyez sur Enter (Entrée).

IMPORTANT : si une alerte est déjà active dans le système, la sélection de Restore Defaults (Rétablissement des paramètres par défaut) fait afficher la liste des alertes, avec W252 en premier sur la liste. Appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher W252, puis continuez avec le processus de rétablissement des paramètres par défaut.

IMPORTANT : rétablir les valeurs par défaut signifie également que la fréquence de sortie CA sera remise sur 50 Hz. Consultez la section « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4-33 pour plus d'informations sur le réglage de la fréquence de sortie CA sur 60 Hz.

Utilisation des fonctions avancées



Suivez les procédures décrites dans la section « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6 pour modifier les paramètres.

Figure 4-11 Écran du menu Adv Features (Fonctionnalités avancées)

Tableau 4-13 Description et valeurs des fonctionnalités avancées[a]

Composant	Description	Valeur par défaut	Plage
EuroFreq	Lorsqu'elle est activée, règle la fréquence de sortie CA sur une valeur constante de 50 Hz.	Désactivé	Activé, Désactivé

a.S'applique à tous les modèles de Conext SW.

La fréquence de sortie CA par défaut de l'onduleur est de 60 Hz.

Pour régler la fréquence de sortie CA de l'onduleur sur 50 Hz :

1. Mettre le système en mode veille. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3-18.
2. Régler le paramètre EuroFreq sur Disable (Désactivé). Voir « Pour sélectionner et modifier un paramètre configurable : » à la page 4-6.

ATTENTION

DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

Ne réglez pas la fréquence sur 50 Hz à moins que l'équipement et les appareils connectés à la sortie de l'onduleur ne puissent fonctionner avec cette fréquence.

Le non-respect de ces instructions peut causer des dégâts à l'équipement.

3. Remettre le système en mode de fonctionnement. Voir « Pour modifier un paramètre de fonctionnement : » à la page 3-18.

IMPORTANT : rétablir les valeurs par défaut (cf. « Rétablissement des paramètres d'usine par défaut » à la page 4-32) signifie que la fréquence de sortie CA reviendra à de 60 Hz.

Fiche de configuration

RÉGLAGE		DESCRIPTION	PAR DÉFAUT	VOTRE RÉGLAGE
Paramètres de l'onduleur	Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	Sélectionner la tension en dessous de laquelle les batteries seront coupées	21 V	
	LBCO Delay (Délai LBCO)	Sélectionner le délai avant lequel le seuil de tension minimum se déclenche	10 s.	
	High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum)	Sélectionner la tension au-dessus de laquelle les batteries s'éteignent	29 V	
	Search Watts (Recherche de Watts)	Sélectionner le nombre de watts à partir duquel le mode de recherche s'active	50 W	
	Search Delay (Délai de recherche)	Sélectionner le délai avant lequel le mode de recherche s'active	2 s.	
	Inv Block Start (Début du blocage de l'onduleur)	Règle l'heure à laquelle l'onduleur s'éteint	12 :00 AM	
	Inv Block Stop (Fin du blocage de l'onduleur)	Règle l'heure à laquelle l'onduleur se remet en marche	12 :00 AM	
Paramètres du chargeur	Batt Type (Type de batterie)	Sélectionner votre type de batterie (À ÉLECTROLYTE LIQUIDE, À GEL, AGM, etc.)	À électrolyte liquide	
	Custom Settings (Paramètres personnalisés)	Rendre l'écran BATTERY CUSTOM SETTINGS (Paramètres personnalisés de la batterie) visible	--	
	Eqlz Support (Assistance d'égalisation)	Activer la fonction CORRECTION de la batterie	Activée	
	Eqlz Voltage (Tension d'égalisation)	Sélectionner la tension de CORRECTION maximale	32 V	
	Bulk Voltage (Tension rapide)	Sélectionner la tension de charge RAPIDE maximale	28,8 V	
	Absorb Voltage (Tension d'absorption)	Sélectionner la tension de charge d'ABSORPTION maximale	28,8 V	
	Float Voltage (Tension d'entretien)	Sélectionner la tension de charge d'ENTRETIEN maximale	27 V	
	Batt Temp Comp (Compensation de la température des batteries)	Sélectionner le coefficient BATTERY TEMPERATURE COMP	-54 mV/C	
	Capacité de batterie	Sélectionner la capacité du groupe de batteries	220 Ah	
	Taux de charge maximum	Sélectionner le taux de charge maximal	100 %	
	Cycle de charge	Sélectionner un cycle de charge à 2 ou 3 phases	3 phases	
	Default Batt Temp (Température par défaut des batteries)	Sélectionner le réglage de température de batterie par défaut du système	Chaude	
	Tension de recharge	Sélectionner la tension à laquelle le chargeur lancera un cycle de charge	25 V	
	Absorb Time (Temps d'absorption)	Règle le temps d'absorption maximal	180 min.	
	Auto Chg Enable (Activer le changement auto)	Sélectionner la charge automatique, supplante le réglage du chargeur	Activée	
	Chg Block Start (Début de l'interdiction de charge)	Règle l'heure à laquelle la charge s'interrompt	12 :00 AM	
	Chg Block Stop (Fin de l'interdiction de charge)	Règle l'heure à laquelle la charge reprend	12 :00 AM	

RÉGLAGE		DESCRIPTION	PAR DÉFAUT	VOTRE RÉGLAGE
Paramètres CA	Disjoncteur CA	Sélectionner la limite du courant d'entrée CA	30 A	
	AC1 Lo Volt (Tension CA1 faible)	Sélectionner la tension CA minimale admissible	190 V	
	AC1 Hi Volt (Tension CA1 élevée)	Sélectionner la tension CA maximale admissible	270 V	
	AC1 Lo Freq (Fréquence CA basse)	Sélectionner la fréquence CA minimale admissible	55 Hz	
	AC1 Hi Freq (Fréquence CA1 élevée)	Sélectionner la fréquence CA maximale admissible	65 Hz	
	AC Qualify Time (Temps d'estimation CA)	Sélectionner le temps d'attente en secondes avant que le chargeur ne commence à charger les batteries	5 s.	
Support de générateur	Mode GenSup (Assist. générateur)	Active la fonction Generator Support (Assistance générateur)	Désactivé	
	GenSup Amps (Intensité de l'assistance générateur)	Niveau de courant du générateur auquel le générateur peut démarrer	24 A	
Multi Unit Config (Config. à multiples appareils)	Dev Name (Nom de l'appareil)	Sélectionner un nom d'appareil unique pour chaque appareil	CSW4024 CSW2524	
	Dev Number (Numéro de l'appareil)	Sélectionner un numéro d'appareil unique pour chaque appareil	00	
	Invtr mode (Mode de l'onduleur)	Sélectionner Master (Maître) ou Slave (Esclave) pour chaque onduleur	Master (Maître)	
	AC In (Réglage de l'alimentation d'entrée C.A.)	Sélectionner la source d'alimentation C.A. (générateur ou réseau)	Gen1	
	Batterie	Identifier les batteries	HouseBatt1 (Batterie interne 1)	
Restore Defaults	--	Permet de restaurer tous les paramètres par défaut du système	--	
Fonctionnalités avancées	EuroFreq	Permet de régler la fréquence de sortie CA sur 50 Hz	Désactivé	

5 Dépannage

Le présent chapitre couvrira les sujets suivants :

- Directives générales de dépannage,
- Applications de l’onduleur
- Afficher les informations de l’appareil
- Dépannage du Conext SW via le PCS

Directives générales de dépannage

Cette section vous aidera à cerner les problèmes éventuels. Veuillez prendre connaissance des étapes suivantes de dépannage :

1. Vérifiez s'il y a un message d'alerte ou de détection de panne sur le panneau de commande du **Xanbus SCP** ou un code d'anomalie sur le panneau d'information de l'onduleur. Consignez immédiatement tout message affiché.
2. Dès que possible, consignez les conditions au cours desquelles le problème s'est produit. Ces détails doivent inclure les renseignements suivants et toute autre information demandée en page. Ces détails sont :
   - Révision du microprogramme du Conext SW.
   - Type de charges que le Conext SW alimentait ou essayait d'alimenter.
   - État des batteries au moment où la panne a été détectée (par exemple, la tension ou la température des batteries), si vous le connaissez.
   - Série récente d'événements (par exemple, la recharge venait juste de se terminer, arrêt du générateur sans que l'onduleur soit mis en service).
   - Des facteurs connus inhabituels, relatifs à l'alimentation AC (tension faible, sortie instable du générateur, etc.)
   - Conditions extrêmes peut-être présentes à ce moment-là (par exemple, température ou humidité).
3. Appliquez la solution indiquée dans ces consignes.
4. Si le panneau frontal de votre onduleur ou le PCS n'affiche aucun voyant d'anomalie, prenez connaissance de la liste de contrôle suivante pour vous assurer que l'installation favorise le bon fonctionnement de l'appareil. Lisez attentivement ces directives.

❒ Le Conext SW est-il situé dans un lieu propre, sec et bien aéré ?

❒ Les disjoncteurs de l'entrée CA ont-ils sauté ? Si tel est le cas, la charge CA qui traverse l'appareil a peut-être excédé la capacité d'un ou de multiples disjoncteurs.

❒ Le calibre des câbles des batteries est-il approprié ? Ces câbles sont-ils assez courts ? Voir le guide d'installation pour plus de détails à ce sujet.

❒ La batterie est-elle en bon état ? Les connexions DC sont-elles serrées à bloc ?

❒ Les branchements et le câblage d'entrée et de sortie AC sont-ils en bon état ?

❒ Les paramètres de configuration sont-ils adaptés à votre installation en particulier ?

❒ L'écran d'affichage et le câble de communications sont-ils correctement branchés et en bon état ?

❒ La sonde de température des batteries et son câble sont-ils proprement connectés et en bon état ?

5. Contactez le service à la clientèle pour obtenir une aide supplémentaire. Ayez sous la main les détails de l'anomalie ou de l'installation du système, le numéro de série et de modèle de l'appareil. Consultez la couverture et/ou la quatrième de couverture du manuel pour obtenir les coordonnées.

Applications de l'onduleur

Le rendement du Conext SW varie selon les charges CA connectées. Lisez cette section en cas de problèmes avec les charges.

Charges résistives

Les charges résistives sont les plus faciles à alimenter et donnent à l'onduleur son meilleur rendement. La tension et le courant sont en phase (ils débutent en même temps). À cause de leur résistivité, ces charges produisent de la chaleur pour accomplir leurs tâches. Les grille-pain, les cafetières et les lampes à incandescence sont des charges résistives typiques. Toute tentative d'alimenter avec l'onduleur des charges résistives plus lourdes, comme les cuisinières électriques et les chauffe-eau, est en général peu réalisable à cause de leur appel de courant trop élevé. L'onduleur sera peut-être capable de supporter la charge, mais la capacité du groupe de batteries limitera la durée de son fonctionnement.

Charges de moteurs

Les moteurs à induction (moteurs CA sans balais) demandent jusqu'à six fois leur courant de fonctionnement au démarrage. Les moteurs les plus exigeants sont ceux qui démarrent sous charge (par exemple, les compresseurs et les pompes).
En ce qui concerne un moteur à démarrage par condensateur (typique avec les perceuses à colonne, les scies à ruban, etc.), le plus puissant pouvant être démarré a une puissance de 1 hp. Les moteurs universels sont en général ceux dont le démarrage est le plus facile. Vérifiez que le courant nominal à rotor bloqué de la charge du moteur n'excède pas le taux maximum de surintensité de l'onduleur. Vu la différence des caractéristiques de chaque moteur, seul un essai permettra d'établir si une charge spécifique peut être démarrée et la durée de son fonctionnement.

Il faut couper un moteur qui refuse de démarrer après quelques secondes ou qui perd de la puissance après quelque temps de fonctionnement. Quand l'onduleur tente de démarrer une charge trop puissante pour sa capacité, il peut être mis hors service par une anomalie de surcharge AC.

Charges à problème

Charges très petites L'onduleur ne fonctionnera pas lorsque la puissance d'un appareil est inférieure au seuil du circuit du mode de recherche (mode de recherche activé). La plupart du temps, il suffit de désactiver le **mode de recherche** ou d'abaisser le seuil de détection.

Lampes fluorescentes et blocs d'alimentation Certains dispositifs ne peuvent être détectés par le circuit du mode de recherche. Les petites lampes fluorescentes en sont l'exemple le plus courant. Certains ordinateurs et appareils électroniques sophistiqués sont équipés de blocs d'alimentation qui ne signalent aucune charge tant qu'une tension réseau correcte n'est pas disponible. En pareils cas, chaque unité attend un signal de l'autre. Pour remédier à cette situation, branchez une petite charge accessoire, comme une lampe dont la puissance nominale est supérieure au paramètre **Search Watts** (Recherche Watts), pour sortir l'onduleur de son mode de recherche, ou programmer l'onduleur pour qu'il reste allumé en désactivant le **mode de recherche**. (Voir « Utilisation du mode de recherche » à la page 4–12.)

Horloges Les horloges peuvent ne pas être à l'heure. En effet, certaines horloges des appareils peuvent se réinitialiser lorsque le Conext SW est en mode de recherche.

Recherche Il arrive parfois que l'onduleur en mode de recherche ne démarre pas certaines charges, même si leur puissance nominale est supérieure au paramètre **Search Watts** (Recherche Watts). Désactivez alors le mode **Search** (Recherche), ou appliquez une charge supplémentaire (ou charge accessoire) pour sortir l'onduleur de ce mode.

Afficher les informations de l'appareil

Lors du dépannage, il est parfois nécessaire de consulter les journaux d'information constitués par le Conext SW dans sa mémoire intégrée. Chaque entrée du journal est générée automatiquement lorsqu'une « Condition » est remplie, puis consignée dans le journal d'information adéquat.

Les journaux d'information sont organisés comme suit :

- Détection d'erreurs
- Mise en garde
- Événements

Figure 5-1 Affichage des informations de l'appareil

Pour afficher les informations de l'appareil :

1. Dans le menu **`Setup`** (Configuration) de l'appareil, utilisez les flèches haut et bas pour mettre **`View Device`** Info (Afficher les informations de l'appareil) en surbrillance.
2. Appuyez sur Enter (Entrée). L'écran **`Dev Info`** (Informations du périphérique) apparaît.
3. Utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner les informations que vous souhaitez afficher, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour confirmer votre choix. L'écran du journal apparaît.
4. Utilisez les flèches haut et bas pour faire défiler la liste, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour consulter l'entrée du journal de votre choix.
5. Appuyer sur Exit (Quitter) pour revenir aux écrans précédents.

Dépannage du Conext SW via le PCS

Le Conext SW est conçu avec un certain nombre de fonctions de protection qui garantissent son efficacité de fonctionnement. Si, toutefois, vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation de votre onduleur/chargeur, lisez ce chapitre consacré au dépannage.

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, notez les informations nécessaires. Ces informations permettront au Service clients de vous aider plus efficacement lorsque vous les contacterez.

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Ne démontez pas l'onduleur/chargeur. Le Conect SW ne contient aucune pièce que l'utilisateur puisse réparer lui-même.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Lorsqu'un message d'anomalie ou d'alerte s'affiche, il suffit de le valider pour l'effacer. Pour valider un message d'anomalie ou d'avertissement, appuyez sur le bouton **Enter** (Entrée) du SCP. Cette action ne supprime pas l'état d'anomalie ou d'avertissement. Après avoir validé le message, vous devez consulter le Tableau 5-3 pour prendre connaissance des actions préconisées. Consultez le *System Control Panel Owner's Guide* pour plus d'informations sur les avertissements et les anomalies.

Types d'anomalies

Il existe trois types de messages d'anomalie : automatique, manuel et autocroissante. Le Tableau 5-1 décrit leurs différences de comportement et la manière dont vous pouvez y répondre lorsqu'elles apparaissent sur le SCP.

Tableau 5-1 Types d'anomalies et comportements

Type d'anomalies	Conséquence
Automatique	S'acquitte automatiquement quand l'état d'anomalie à l'origine du message se corrige de lui-même. Vous pouvez aussi valider les anomalies automatiques sans attendre qu'elles s'acquittent d'elles-mêmes.
Manuel	Exige que vous l'acquittiez comme suit : • en appuyant sur le bouton Clear Fault (Effacer l'anomalie) du Conext SW ou de l'appareil qui a généré l'anomalie (si la condition à l'origine de l'anomalie existe toujours, le message d'anomalie réapparaît), et • en corrigeant la situation ayant causé l'anomalie.

Tableau 5-1 Types d'anomalies et comportements

Type d'anomalies	Conséquence
Anomalie autocroissante	S'efface automatique lorsque l'état se corrige de lui-même, tout comme une anomalie automatique. Cependant, si une anomalie autocroissante se produit multiples fois dans un laps de temps précis, elle devient une anomalie manuelle qui exige votre intervention. Exemple : si trois anomalies se produisent en une minute, elle ne se corrige plus d'elle-même et devient une anomalie de type manuel. L'utilisateur doit alors cerner le problème, corriger la situation, puis effacer l'anomalie ou réinitialiser l'appareil.

Pour afficher une liste des anomalies détectées :

1. Dans le menu **`Select Device`** (Sélectionner un périphérique), sélectionnez **`System`** (Système) et appuyez sur Enter (Entrée).
2. Dans le menu **`System Settings`** (Paramètres système), sélectionnez **`View Fault List`** (Afficher la liste des anomalies).
3. Appuyez sur Enter (Entrée).

Types d'avertissement

Les alertes sont au nombre de deux : automatique et manuel. Lorsque le Conext SW détecte une condition d'avertissement, il affiche un message d'avertissement sur le SCP.

Tableau 5-2 explique les différences de comportement et la manière dont vous pouvez y répondre lorsqu'ils apparaissent sur le SCP.

Tableau 5-2 Types d'alertes et conséquence

Type d'alerte	Conséquence
Alerte automatique	S'acquitte automatiquement quand l'état d'avertissement à l'origine du message se corrige de lui-même. Vous pouvez aussi valider les alertes automatiques sans attendre qu'elles s'acquittent d'elles-mêmes.
Alertes manuelles	Doivent être validées par l'utilisateur avant de pouvoir continuer la configuration ou le fonctionnement du Conext SW. Les alertes manuelles prennent généralement la forme d'une question par oui/non que vous pouvez acquitter en appuyant sur le bouton **Enter** (Entrée) pour SCP oui et sur le bouton **Exit** (Quitter) pour non. Consultez le *System Control Panel Owner's Guide* pour obtenir plus d'informations.

Pour afficher une liste d'alertes :

1. Dans le menu **Select Device** (Sélectionner un périphérique), sélectionnez **System** (Système) et appuyez sur Enter (Entrée).
2. Dans le menu **System Settings** (Paramètres du système), sélectionnez **View Warning List** (Afficher la liste des alertes).
3. Appuyez sur Enter (Entrée).

Tableau 5-3 fournit une description détaillée des messages d'anomalie et des solutions. Adressez-vous au service client si vous ne parvenez pas à corriger l'anomalie à l'aide de ce tableau.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F1	**AC Output under voltage Sous-tension de la sortie CA**	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Tension de l'onduleur inférieure à 210V.	Enlevez les charges trop lourdes.
F2	**AC Output over voltage Surtension à la sortie CA**	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	La tension de l'onduleur est supérieure à 255 V.	Vérifiez qu'une source d'alimentation externe fonctionne en parallèle de la sortie de l'onduleur.
F17	**AC Backfeed (L1) Réalimentation CA L1**	Manuel	Réalimentation CA provenant du relais soudé en L1.	Réparation requise.
F18	**AC Backfeed (L2) Réalimentation CA L2**	Manuel	Réalimentation CA provenant du relais soudé en L2.	Réparation requise.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F44	**Battery Over Temperature Surchauffe des batteries**	Automatique	La température des batteries est supérieure à 140 °F (60 °C). Mauvaise ventilation du compartiment des batteries.	Arrêtez la charge, s'il le faut. Vérifiez les branchements des câbles. Vérifiez l'intensité/la tension de la batterie ainsi que sa température. Si la batterie n'accepte pas la charge, il se peut qu'elle doive être remplacée. Vérifiez la ventilation dans l'enceinte des batteries et si la température ambiante est trop élevée.
		Automatique	Le CTB est peut être endommagé.	Si l'appareil affiche une température supérieure à 212 °F (100 °C), le CTB doit être remplacé.
F47	**DC Under Voltage (Immediate) Sous-tension CC (Immédiate)**	Automatique	Sous-tension immédiate de la batterie.	Vérifiez l'état de la batterie (cellules courtes ou ouvertes) et vérifiez que la tension est correcte. L'état de charge ou la capacité de la batterie est si faible que la tension CC chute lorsque la charge de l'onduleur est appliquée. La charge de l'onduleur est si grande que la tension CC chute lorsque la charge de l'onduleur est appliquée.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F48	DC Under Voltage (Fault) Sous-tension CC (Anomalie)	Automatique	La tension relevée au niveau des bornes d'entrée CC est inférieure au seuil de déclenchement faible (LBCO) pendant 10 secondes.	Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée CC de l'onduleur. Vérifiez s'il y a une charge CC externe sur les batteries. Vérifiez l'état des batteries et rechargez si nécessaire. Réduisez la valeur du seuil de tension faible (LBCO) de la batterie. La capacité du banc de batteries est peut être inadaptée aux charges du système.
			La batterie est déchargée.	Chargez la batterie.
F49	DC Over Voltage Surtension DC	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	La tension relevée au niveau des bornes d'entrée CC est supérieure au seuil de déclenchement haut de la batterie	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Vérifiez que la tension de la batterie est bien comprise entre 21 et 33 VCC (réglages par défaut) au niveau des bornes du Conext SW. Contrôlez toutes les autres sorties de source de charge, ainsi que les câbles de batteries.
F52	EE ERROR Cal Fail	Manuel	Un problème de mémoire interne a été détecté.	Effacez l'anomalie et vérifiez la dernière configuration effectuée ou les configurations récentes. Si l'anomalie réapparaît ou se produit fréquemment, une révision est nécessaire.
F53	EE ERROR Config Fail			
F55	EE ERROR Log Fail			
F56	EE ERROR Strings Fail			

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F57	FET1 Over Temperature Surchauffe FET1	Automatique	La température ambiante est peut-être trop élevée.	Veillez à ce que la ventilation soit suffisante autour du Conext SW. Laissez l'onduleur refroidir et essayez de le redémarrer.
			Fonctionnement trop longtemps d'une charge trop lourde en mode onduleur.	Retirez les charges excessives exercées sur l'onduleur.
			Le ventilateur de refroidissement de l'onduleur a peut-être arrêté de fonctionner.	Si la température est supérieure à 104 °F (40 °C), le ventilateur doit fonctionner. Placez votre main ou une feuille de papier sur les évents de l'onduleur afin de vérifier si le ventilateur fonctionne. Les deux ventilateurs doivent fonctionner en même temps.
			L'entrée d'air de l'onduleur est peut-être bouchée.	Augmentez le dégagement autour de l'onduleur et/ou débouchez les arrivées d'air.
F58	FET2 Over Temperature Surchauffe FET2	Automatique	Identique à **F57**.	Identique à **F57**.
F63	Power Board Temp unreadable. Température de la carte d'alimentation illisible.	Automatique	Le capteur de température est endommagé.	Réparation requise.
F64	AC overload Surcharge CA	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 60 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Intensité de l'onduleur supérieure de manière persistante à l'intensité nominale.	Évitez les charges générant une surintensité prolongée.
F68	Transformer Over Temperature Surchauffe du transformateur	Automatique	Identique à **F57**.	Identique à **F57**.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F70	Unique Dev# Needed	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si au moins deux unités possèdent le même numéro de périphérique.	Attribuez un numéro de périphérique unique à chaque unité. Voir « Pour régler le numéro d'appareil du Conext SW : » à la page 4–31.
F71	Too Many Masters Trop d'unités maîtresses	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si multiples unités sont configurées comme des unités maîtresses.	Il ne peut y avoir qu'une seule unité maîtresse. Configurez les autres unités en tant qu'unités asservies. Voir « Menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils) » à la page 4–28.
F73	Transformer Temp unreadable Température du transformateur illisible	Automatique	Le capteur de température est endommagé.	Réparation requise.
F74	Other Unit Invert Fault Autres anomalies de l'onduleur	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si l'une des unités détecte une anomalie qui doit être résolue.	Effacez l'anomalie principale affichée de l'appareil à l'origine de cette anomalie.
F75	Master Inverter Lost Connexion avec l'onduleur maître perdue	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si l'unité asservie ne parvient pas à détecter l'unité maîtresse dans le réseau Xanbus.	Assurez-vous que les deux unités sont bien connectées au même réseau Xanbus. Vérifiez les branchements des câbles et assurez-vous que les fiches sont bien insérées dans les ports. Vérifiez si le réseau Xanbus est correctement installé avec des terminateurs de réseau.
F76	No Masters Aucune unité maîtresse détectée	Automatique	Dans une configuration à multiples unités, si toutes les unités sont configurées comme des unités asservies.	Attribuez le statut d'unité maîtresse à l'autre unité. Voir « Menu Multi Unit Config (Config. à multiples appareils) » à la page 4–28.
F79	Battery Sensor Short Court-circuit du capteur de batterie	Automatique	Le CTB a été endommagé.	Remplacez le CTB.

Tableau 5-3 Messages d'anomalies

Code	Message	Type	Cause probable	Solution
F85	PowerBoard Over Temperature Surchauffe de la carte d'alimentation	Automatique	Identique à **F57**.	Identique à **F57**.
F86	Dead Battery Detected Batterie morte détecté	Automatique	Lorsque seule la Ligne 1 remplit les conditions et qu'une batterie morte est détectée.	La Ligne 1 et la Ligne 2 doivent remplir les conditions pour charger la batterie.
F87	Inconsistent Frequencies Fréquences fluctuantes	Automatique	Dans une configuration à multiples unités — si toutes les unités ne sont pas configurées sur la même fréquence de sortie C.A. Configurez toutes les unités sur la même fréquence de sortie C.A. Référez-vous à la section « Utilisation des fonctions avancées » à la page 4–33.	Identique à **F57**.
F88	MPPT Ground Fault défaut à la terre de MPPT	Automatique	Dans un réseau Xanbus, un MPPT a détecté un défaut à la terre **F56**.	Vérifiez le MPPT et effacer le défaut à la terre **F56**.
F93	Wrong Batt Temperature Sensor Capteur de température de la batterie inadapté	Automatique	Un CTB de type inconnu a été branché sur le port CTB.	N'utilisez que le CTB qui vous a été fourni avec l'Onduleur/chargeur Conext SW. Pour commander, utilisez le numéro de référence 808-0232-02.

Tableau 5-4 fournit une description détaillée des messages d'alerte et des solutions. Adressez-vous au service client si vous ne parvenez pas à corriger l'anomalie à l'aide de ce tableau.

Tableau 5-4 Messages d'alerte

Code	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
W48	DC under voltage (Warning) Sous-tension CC (alerte)	Automatique	La tension relevée au niveau des bornes d'entrée CC est inférieure au seuil de déclenchement faible (LBCO).	Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée CC de l'onduleur. Vérifiez s'il y a une charge CC externe sur les batteries. Vérifiez l'état des batteries et rechargez si nécessaire. Réduisez la valeur du seuil de tension faible (LBCO) de la batterie. La capacité du banc de batteries est peut être inadaptée aux charges du système.
W69	AGS not connected DAG non connecté	Automatique	Le paramètre **GenSup Mode** est activé, mais aucun DAG n'est connecté au réseau Xanbus.	Installez un DAG sur le réseau ou désactivez le paramètre **GenSup Mode**.

6 Caractéristiques

REMARQUE : les caractéristiques techniques sont sous réserve de changement sans préavis.

Caractéristiques techniques de l'onduleur

REMARQUE : toutes les caractéristiques techniques de l'onduleur correspondent aux caractéristiques observées dans les conditions nominales : température ambiante de 77 °F (25 °C), phase auxiliaire120/240 VCA, 60 Hz, sauf indication contraire

Sortie CA	**SW 2524 120/240 phase auxiliaire**	**SW 4024 120/240 phase auxiliaire**
Onde sinusoïdale de sortie	onde sinusoïdale pure	onde sinusoïdale pure
Puissance de sortie continue (CA) - maximum - 30 minutes	 2 500 W 2 800 W[a]	 3 400 W 4 000 W[b]
Puissance de sortie continue maximale	11 A	15 A
Surtension nominale (5 secondes)	5 000 W[c]	7 000 W[d]
Courant de sortie de crête de l'onduleur	24,3 A	42 A
Connexion de SORTIE CA	phase auxiliaire(L1, L2)	phase auxiliaire(L1, L2)
Rendement de crête	91,5 %	92 %
Facteur de puissance de sortie (capacitive ou inductive)	0 à 1	0 à 1
Plage de tension de fonctionnement monophasé/phase auxiliaire	104/208 VCA to 127/254 VCA	104/208 VCA to 127/254 VCA
Tension nominale	120/240 VCA	120/240 VCA
Plage de fréquences de fonctionnement	sélectionnable 50 or 60 Hz	sélectionnable 50 or 60 Hz
Fréquence de sortie par défaut	60 Hz	60 Hz
Entrée CC	**SW 2524 120/240 phase auxiliaire**	**SW 4024 120/240 phase auxiliaire**
Plage de tensions	20–34 VCC	20–34 VCC
Plage de tensions d'alimentation continues maximales	22–27 VCC	22–28 VCC
Courant maximal de la batterie	150 A	230 A
Consommation électrique hors charge (onduleur allumé)	38 W	40 W
Dispositif de coupure de batterie basse tension (possibilité de sélectionner d'autres valeurs)	21,0 V (par défaut)	21,0 V (par défaut)
Dispositif de coupure de batterie haute tension (possibilité de sélectionner d'autres valeurs)	33,0 V (par défaut)	33,0 V (par défaut)

a.2 800 W pendant 30 minutes, 0 W pendant 30 minutes.
b.4 000 W pendant 30 minutes, 0 W pendant 30 minutes.
c.5 000 W pendant 5 secondes, 2 500 W pendant 300 secondes.
d.7 000 W pendant 5 secondes, 3 500 W pendant 300 secondes.

Caractéristiques techniques du chargeur

REMARQUE : toutes les caractéristiques techniques du chargeur correspondent aux caractéristiques observées dans les conditions nominales : température ambiante de 77 °F (25 °C), phase auxiliaire120/240 VCA, 60 Hz, sauf indication contraire

Sortie CC	**SW 2524 120/240 phase auxiliaire**	**SW 4024 120/240 phase auxiliaire**
Courant de sortie maximal	65 A	90 A
Tension de sortie nominale	24 VCC	24 VCC
Plage de tensions de sortie en charge	12,0–32,0 VCC	12,0–32,0 VCC
Cycle de correction	Automatique, manuel par le PCS	Automatique, manuel par le PCS
Rendement de chargement optimal	90 %	90 %
Tension de charge d'une batterie vide	> 12,0 VCC	> 12,0 VCC
Méthodes de rechargement (deux réglages)	Charge en trois étapes (recharge de masse, absorption, maintien) [par défaut] Charge en deux étapes (recharge de masse, absorption)	
Sans capteur de température de batterie (trois réglages)	Frais 50 °F (10 °C) Chaud 77 °F (25 °C) [par défaut] Très chaud 104 °F (40 °C)	
Avec un capteur de température de batterie (fourni)	Les coefficients de compensation de la température sur une batterie de 24 V sont les suivants : À électrolyte liquide : 54 mV × (25 °C – CTB °C) Gel : 54 mV × (25 °C – CTB °C) AGM : 42 mV × (25 °C – CTB °C)	
Entrée CA	**SW 2524 120/240 phase auxiliaire**	**SW 4024 120/240 phase auxiliaire**
Facteur de puissance à pleine charge	> 0.98	> 0.98
Courant	9 A	13 A
Tension	120/240 VCA	120/240 VCA
Plage de tensions	95/190 VCA to 135/270 VCA	95/190 VCA to 135/270 VCA
Plage de fréquences	44 – 70Hz	44 – 70 Hz
Connexion de l'ENTRÉE CA	phase auxiliaire(L1, L2)	phase auxiliaire(L1, L2)

Caractéristiques techniques du transfert CA

REMARQUE : toutes les caractéristiques techniques de transfert correspondent aux caractéristiques observées dans les conditions nominales : température ambiante de 77 °F (25 °C), phase auxiliaire120/240 VCA, 60 Hz, sauf indication contraire

	SW 2524 120/240 phase auxiliaire	**SW 4024 120/240 phase auxiliaire**
Délais de transfert vers onduleur	< 20 ms	
Intensité nominale du relais	30 A[a]	
Tension d'entrée CA minimale pour le transfert	95 VCA EFF.	
Tension d'entrée CA maximale pour le transfert	135 VCA EFF.	
Fréquence d'entrée CA minimale pour le transfert	44 Hz	
Fréquence d'entrée CA maximale pour le transfert	70 Hz	
Refroidissement	Refroidi par ventilateur, température contrôlée	

a. Limité par la PCS à 24 A en raison de la CEC / NEC exigences réglementaires.

Spécifications physiques

	SW 2524 120/240 phase auxiliaire	**SW 4024 120/240 phase auxiliaire**
L x l x h	387 × 343 × 197 mm	387 × 343 × 197 mm
Poids net	28 kg	34,5 kg

Caractéristiques environnementales

	SW 2524 120/240 phase auxiliaire	SW 4024 120/240 phase auxiliaire
Température ambiante nominale	77 °F (25 °C)	
Plage de températures de fonctionnement	–4 to 140 °F (–20 to 60 °C) commence à diminuer au-delà de 77 °F (25 °C) (voir le graphique suivant)	
Plage de températures de stockage	–40 to 185 °F (–40 to 85 °C)	
Humidité : En service/Stockage	≤ 95 % H.R., sans condensation	
Classe de protection	Utilisation en intérieur uniquement, IP 20	
Degré de pollution	3	
Catégorie de surtension (alimentation secteur C.A.)	CAT III	
Altitude : En service	2 000 m	
Montage	fixation murale au moyen d'un support d'installation	

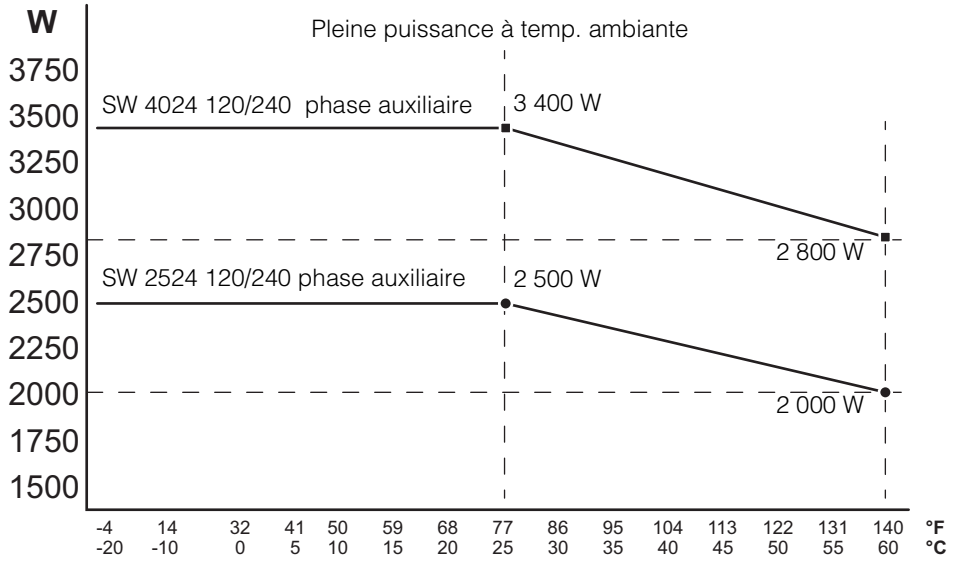


Figure 6-1 Courbe puissance de sortie vs réduction de température

REMARQUE :Le courant de sortie du chargeur ne se corrige pas jusqu'à 60 °C.

Homologations

	Tous les modèles
Sécurité	UL 1741 Éd. 2 CSA C22.2 NO. 107.1-01
CEM	FCC Partie 15, Classe B Industrie Canada ICES-0003, Classe B

Index

A
ABS Finish 13
Absorption 13
ACGood 13
Assistance générateur 13

B
Blocage de l'onduleur, démarrage et arrêt 14
Bulk (Charge rapide) 13

C
Capacité de surtension 3
charge
  batterie vide 4
  capteur de température de la batterie 4
  égalisation 4
  formules de charge intégrées 4
  gestion de charge 4
Charge en plusieurs phases 3
Compatible Xanbus 3
Configuration à plusieurs unités 5
  Écran du menu Multi Unit (Config. à plusieurs appareils) 28
Correction du facteur de puissance 3

D
date d’achat ii
Démarrage automatique du générateur 12
dépannage
  charges à problème 3
  charges de moteurs 3
  charges résistives 3
  directives générales 2

E
Écran d'accueil du système 10
Écran Meters (Jaugeurs) 15
Égalisation 20
Égalisation des batteries 20
Estimation AC 12

F
Float (Charge d'entretien) 13
Formulaire de la section Informations sur votre système ii
Fréquence ajustable 3

I
Interdiction de charge, démarrage et arrêt 21
Invert (Onduleur) 12

J
justificatif d’achat ii

L
LdSenseActv 13

M
Menu de l'assistance générateur
  description 27
Menu des paramètres AC
  description 25
Menu des paramètres avancés 5
Menu des paramètres de l'onduleur
  description 7, 9
Menu des paramètres du chargeur
  description 15
Menu personnalisé des batteries 23
Mode d'égalisation 13
Mode de charge en deux phases 19
Mode de recherche 17, 9, 10, 12
Mode de veille du système 9

N
NoFloat 13
numéro de série ii

O
onduleur
  date d’achat ii
  numéro de série ii

P
Paramètres par défaut, rétablissement 32
Partage d'alimentation 6
PCS Xanbus
  caractéristiques 8
  Menu de sélection de l’appareil 14
  Menus de configuration de l'appareil 14
Phase de charge d'absorption 18
Phase de charge d'entretien 19
Phase de charge rapide 18
Phase de charge sans entretien 19

R
Rétablissement des paramètres par défaut 32

S
Schneider Electric
  site Internet iv
Sortie à onde sinusoïdale réelle 3

T
Thermorégulé 3
Touche actionnée pour passer le système en mode veille 9
Touche Enter (Entrée) 8
Touche Exit (Quitter) 8
Touche fléchée vers le bas 8
Touche fléchée vers le haut 8
Touche Standby (Veille) 8, 9
Type de batterie 7, 15, 16

V
voyant anomalie/alerte du panneau de commande du système Xanbus) 8

Schneider Electric

www.schneider-electric.com

Pour obtenir les coordonnées des autres pays, veuillez contacter votre conseiller commercial Schneider Electric local ou rendez-vous sur le site Internet de Schneider Electric à l'adresse :

http ://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page

975-0638-02-01 Rev A

Imprimé en Chine